

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID

FACULTAD DE MEDICINA

DEPARTAMENTO DE CIRUGIA

**SOBRECARGA E HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO EN
CUIDADORES DE PACIENTES CON
ESQUIZOFRENIA**

(Diferencias en contexto social)

MARTA LUCAS PÉREZ-ROMERO

TESIS DOCTORAL

Madrid, 2012



Universidad Autónoma de Madrid

Facultad de Medicina

Departamento de Cirugía

SOBRECARGA E HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO EN CUIDADORES DE PACIENTES CON ESQUIZOFRENIA (Diferencias en contexto social)

MARTA LUCAS PÉREZ-ROMERO

TESIS DOCTORAL 2012

Directores:

Dr. Pedro Tárraga López

Prof. José Antonio Rodríguez Montes



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE CIRUGIA**

D. Pedro Juan Tárraga López, Profesor Asociado de Medicina de La Universidad de Castilla La Mancha.

D. José Antonio Rodríguez Montes, Catedrático de Cirugía de la Universidad Autónoma de Madrid.

CERTIFICAN:

Que el Trabajo titulado “Sobrecarga e hipotiroidismo subclínico en cuidadores de pacientes con esquizofrenia: Diferencias en contexto social” realizado por Marta Lucas Pérez-Romero para optar al grado de Doctor, bajo la supervisión y dirección de los firmantes, reúne los requisitos para ser defendida ante el tribunal que en su día se designe.

Madrid 09 de Enero de 2012

Fdo. José A. Rodríguez Montes

Fdo. Pedro J. Tárraga López

Agradecimientos:

Al Dr. Pedro Juan Tárraga López, por su ayuda en la dirección de este proyecto y su ánimo incansable para llevarlo a cabo.

Al Prof. José Antonio Rodríguez Montes, codirector de tesis e impulsor del desarrollo del trabajo.

Al Dr. Pablo Bermejo miembro del Grupo Sistemas Inteligentes y Minería de Datos (SIMD) de la Universidad de Castilla La Mancha, por su ayuda en la estadística predictiva y descriptiva.

A las Dras. Isabel Rodríguez y Beatriz Pérez Zafrilla por su colaboración en el análisis de datos.

Al Dr. Javier Lucas Pérez-Romero, ayuda y estímulo imprescindible para el desarrollo de esta tesis.

A la Dra. Àngels Mayordomo Aranda por su colaboración en el reclutamiento de pacientes.

A todo el Servicio de Salud Mental de Albacete por la formación recibida y facilitar este estudio.

A todos aquellos pacientes y familiares que han dedicado su tiempo y compartido sus vivencias para hacer posible la realización de este trabajo.

Dedicatoria:

A mis padres, por su apoyo y cariño incondicional.

A mis hermanos y sobrinos, por estar siempre a mi lado.

A Esteban, por acompañarme en buenos y malos momentos. Por su amor, cariño, comprensión, motivación y apoyo.

“¿Qué es un loco?”

Exactamente, te voy a responderte sin rodeos, la locura es la incapacidad de continuar tus ideas. Como si estuvieras en un país extranjero, viendo todo, entendiendo lo que pasa a tu alrededor, pero incapaz de explicarte y de ser ayudada, porque no entiendes la lengua que hablan allí.

- Todos nosotros ya sentimos eso.

- Todos nosotros, de una manera u otra, estamos locos”.

(Verónica decide morir. Paulo Coelho)

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
1.1. Esquizofrenia.....	2
1.1.1. Recuerdo histórico.....	2
1.1.2. Epidemiología.....	3
1.1.3. Etiología.....	6
1.1.4. Manifestaciones clínicas.....	15
1.1.5. Hallazgos neuroanatómicos, neurofisiológicos y de neuroimagen.....	19
1.1.6. Diagnóstico.....	22
1.1.7. Tratamiento.....	26
1.2. Cuidados informales y esquizofrenia.....	28
1.3. Contexto vital y esquizofrenia.....	36
1.4. Hipotiroidismo subclínico y psicopatología.....	37
2. OBJETIVOS.....	44
3. MATERIAL Y MÉTODO.....	45
4. RESULTADOS.....	64
5. DISCUSIÓN.....	117
6. CONCLUSIONES.....	142
7. RESUMEN.....	143
8. BIBLIOGRAFÍA.....	151
9. ANEXOS.....	164

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Esquizofrenia

1.1.1 Recuerdo histórico

El término de locura tiene sus orígenes en la antigüedad. Los primeros datos que pueden estar relacionados con síntomas psicóticos datan del año 2000 a.C en el *Libro de los Corazones*, parte del *Papiro Ebers* del antiguo Egipto. Sin embargo, en estudios recientes de la literatura antigua griega y romana podemos observar cómo a pesar de que la población mundial tenía conocimiento de lo que eran los trastornos psicóticos, no había ningún término equivalente al moderno criterio de diagnóstico de esquizofrenia ¹.

La aproximación contemporánea al concepto de esquizofrenia se inició con el alemán *Emil Kraepelin*, quien en 1887, tras largas observaciones de sus pacientes, logró sistematizar una buena cantidad de entidades psicopatológicas que estaban confusas hasta entonces, distinguiendo una forma de “*demencia*” que aparecía en pacientes jóvenes (a diferencia de la demencia senil) y que se diferenciaba de otros tipos de enfermedades mentales, como la locura maníaco depresiva. Esta forma de *dementia praecox* se caracterizaba por un curso deteriorante, un inicio en la edad temprana e intentaba englobar a tres entidades morbosas distintas ya conocidas (la *demencie precoce* de Morel, la hebefrenia de Hecker y la catatonía de Kalhbaum). Incidió sobre la aparición de síntomas “negativos” durante el desarrollo como “debilitamiento de la voluntad” y “la falta de un desarrollo personal” ².

Sin embargo, Eugen Bleuler en 1908, sugirió que el término de “demencia precoz” era inadecuado ya que no todos los pacientes presentaban un deterioro de las funciones mentales como en las demencias seniles sino que había pacientes que mejoraban con un tratamiento o la presentación se producía en la edad adulta. Propuso la palabra “esquizofrenia” para referirse a una serie de manifestaciones clínica donde primaba una falta de integración de diversos procesos psíquicos.

Evolutivamente, el término esquizofrenia proviene del griego y hace referencia a mente dividida, mente escindida (*schizo*: "división" o "escisión" y *phrenos*: "mente").

A principios de los años 70, los criterios diagnósticos para la esquizofrenia fueron objeto de una serie de controversias. El *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders de la Asociación Psiquiátrica Americana* (DSM), al igual que el *Manual de Clasificación Internacional para las Enfermedades Mentales* (CIE), surgen de la necesidad de confeccionar una clasificación de las enfermedades mentales consensuada.

A lo largo de estos años se ha seguido realizando investigaciones que han dado adelantos en esta materia y que ha finalizado con la publicación del DSM IV-TR, y en breve del DSM-V, donde se contemplan los criterios diagnósticos de esquizofrenia y los distintos subtipos de ésta.

Un tema importante ha sido la propuesta de incluir en el próximo DSM-V el “síndrome de riesgo de psicosis” con objeto de potenciar la prevención y el tratamiento temprano (psicofarmacológico y psicosocial) para conseguir en lo máximo posible una lentificación del posible proceso deteriorante de la esquizofrenia.

1.1.2. Epidemiología

La tasa de incidencia de la esquizofrenia se mantiene estable a lo largo del tiempo en diferentes culturas y países. Se considera en torno a 1 por 10.000 habitantes, con un rango de oscilación entre el 0,3 y el 3,7 por ciento. Se estima que la prevalencia de la esquizofrenia es del 1 al 1.9 por mil de habitantes a lo largo de sus vidas.

El debut esquizofrénico o primer episodio psicótico, habitualmente se produce en la adolescencia o en los primeros años de la vida adulta, entre los 14 y 35 años, siendo la aparición más temprana en los varones ³. El inicio de la patología puede ser brusco o insidioso, pero en la mayoría de los sujetos existe una fase de inicio lento y gradual donde se desarrollan diversos signos y síntomas que pueden pasar desapercibidos (período prodrómico).

Diversas investigaciones avalan un curso más benigno e inicio más tardío (retraso medio de 3-4 años) en el caso de las mujeres ⁴. Consideraban que el efecto antidopaminérgico del estradiol, la menor lateralidad cerebral, el menor índice de complicaciones perinatales en niñas, el menor estrés laboral y la más tardía edad de presentación eran factores relacionados con este hallazgo.

El denominado “periodo crítico” (2 a 5 años tras el debut de la esquizofrenia) puede resultar crucial en dos aspectos: presenta un alto valor predictivo del curso que seguirá el trastorno en el futuro (elevado índice de recaídas) y es determinante para evaluar el deterioro neuropsicológico y funcionamiento social del individuo. Por ello, el abordaje temprano de la enfermedad resulta imprescindible.

El curso de la esquizofrenia, aunque variable, tiende a ser crónico, bien sea continuo o recidivante, con grandes diferencias evolutivas interpersonales. Se caracteriza por la aparición de episodios psicóticos agudos o brotes psicóticos, en escasas ocasiones únicos, con un ulterior desarrollo fásico tendente hacia la recuperación sindrómica incompleta en un 70-80% de los casos. La cronificación, concepto más temporal que necesariamente pronóstico, y sobretodo las recaídas, se relacionan con menor duración de siguientes remisiones clínicas y a mayor discapacidad del paciente y refractariedad a tratamientos futuros.

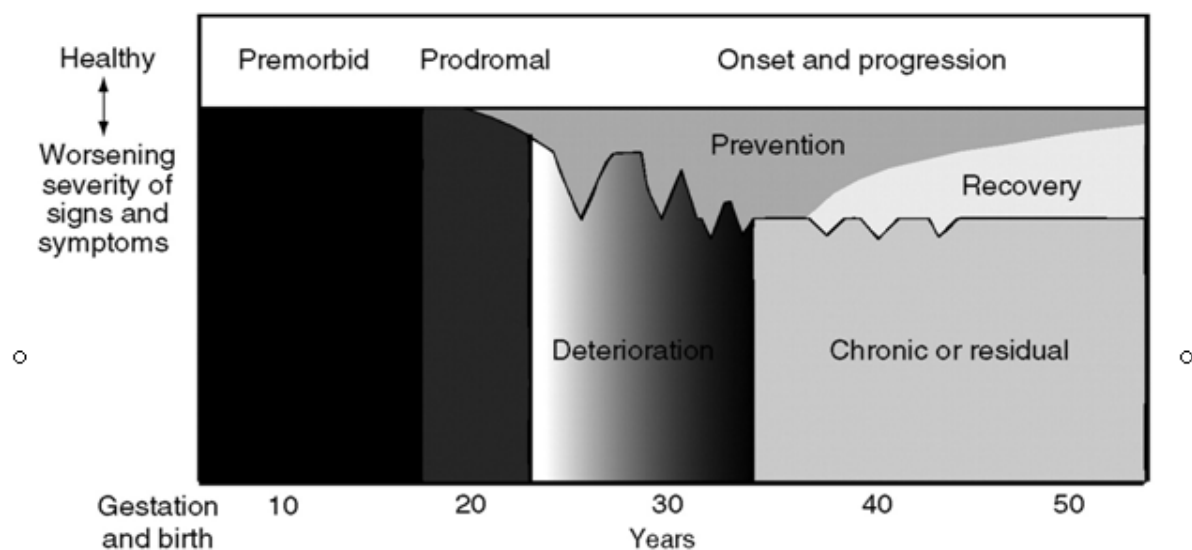


Fig.1: Curso clínico de la esquizofrenia (Fuente: Lieberman et al., 2008. Psychiatr Serv 59: 487-496)

Aproximadamente un 15-20% de los pacientes esquizofrénicos son absolutamente incapaces de funcionar de forma independiente mientras que un 40-50% muestran dificultades importantes en la realización de actividades de la vida cotidiana y menor esperanza de vida debido a distintas causas como el aumento de enfermedades médicas generales con su morbilidad secundaria correspondiente y el incremento en el abuso/dependencia de sustancias (40-60 % de los pacientes) ^{5, 6}.

Los factores que más se han relacionado con el riesgo de recaída son: falta de cumplimentación del tratamiento, estrés, apoyo social deficitario y consumo de tóxicos⁹⁴.

El inicio precoz de la esquizofrenia, la cronicidad, complejidad y gravedad de sus manifestaciones clínicas, el porcentaje relativamente bajo de pacientes que tienen una recuperación *ad integrum* (inferior al 30%), el grave costo familiar, personal y sanitario así como la estigmatización social, hacen que esta enfermedad sea uno de los problemas sociosanitarios de mayor magnitud.

En los estudios realizados sobre las características de la esquizofrenia existen resultados contradictorios en función del ámbito geográfico considerado^{7,8}. Así, por ejemplo, es más frecuente la presentación de síntomas afectivos (sobretudo, depresivos), fenómenos de difusión e inserción del pensamiento y alucinaciones auditivas y visuales en esquizofrénicos de países desarrollados mientras que la ideación delirante de control parece más frecuente en sociedades de bajo desarrollo.

Si se toma en cuenta la condición socio-económica, se observa que la esquizofrenia se presenta con más frecuencia en miembros de las clases socioeconómicas bajas.

En cuanto al estado civil, se observa un mayor hospitalismo de esquizofrénicos solteros separados, divorciados o viudos. Esto puede deberse a la dificultad de contención del paciente descompensado cuando no existe supervisión externa. Así mismo, mayor tendencia de los pacientes a permanecer solteros, separados o divorciados, dada la dificultad en las relaciones interpersonales, tendencia marcada al aislamiento, incapacidad de afrontar las responsabilidades y obligaciones propias del matrimonio.

Del análisis de los diferentes estudios recogidos en la literatura se pueden extraer *factores predictores* indicadores de buen o mal pronóstico evolutivo a medio y largo plazo:

- Factores de buen pronóstico:
 - Antecedentes familiares de trastornos afectivos.
 - Buen ajuste premórbido.
 - Buen cociente intelectual.
 - Inicio agudo de los síntomas.

- Estrés psicosocial elevado asociado al inicio del brote psicótico.
- Predominio de síntomas positivos durante corto tiempo.
- Menor duración y número de episodios psicóticos.
- Ausencia de complicaciones obstétricas.
- Buen apoyo social y familiar.
- Buena adherencia al tratamiento.
- Estar casado (en varones).
- Factores de riesgo:
 - Sexo masculino.
 - Comienzo precoz.
 - Mal ajuste premórbido.
 - Abuso de drogas.
 - Nivel socioeconómico bajo.
 - Larga duración del período previo al tratamiento.

1.1.3 Etiología

La esquizofrenia es un trastorno familiar de transmisión compleja y expresión fenotípica muy variable causado por la combinación de factores genéticos y ambientales. No presenta un patrón de herencia que se ajuste al modelo mendeliano, la edad de inicio es variable y debido a la presencia de métodos diagnósticos poco específicos la posibilidad de cambio en el diagnóstico, y por tanto, validez de la categoría diagnóstica es relevante. No existe correspondencia genotipo-fenotipo, encontrándose un mismo genotipo para distintos fenotipos o diferentes genotipos para un mismo fenotipo.

Los estudios de epidemiología genética (*estudios familiares, de gemelos y de adopción*) constituyen la primera prueba de la influencia de factores genéticos en la patogénesis de la esquizofrenia.

Los *estudios familiares* estudian la frecuencia de los distintos trastornos en familiares de individuos afectados para establecer si existen factores hereditarios en la etiología, valorar

el grado de solapamiento entre los distintos síndromes clínicos o aspectos biopsicosociales asociados y estudiar la interacción de factores familiares, sociales y ambientales.

Hoy en día es de sobra conocido, el riesgo a desarrollar esquizofrenia está directamente asociado al grado de parentesco o de carga biológica compartida ⁹.

Los familiares de primer grado de un paciente esquizofrénico presentan un mayor riesgo de sufrir un trastorno del espectro esquizofrénico que la población general cuyo riesgo se fija en un 1%. Los hermanos de pacientes con esquizofrenia tienen un riesgo del 10% de sufrir la enfermedad mientras que los familiares de segundo grado el riesgo disminuye a un 4%. Cuando ambos progenitores padecen la enfermedad el riesgo sería del 40% y si sólo uno la presenta, el riesgo disminuye al 10%. El riesgo para gemelos monocigóticos es del 46% mientras que los gemelos dicigóticos tienen un riesgo del 14%.

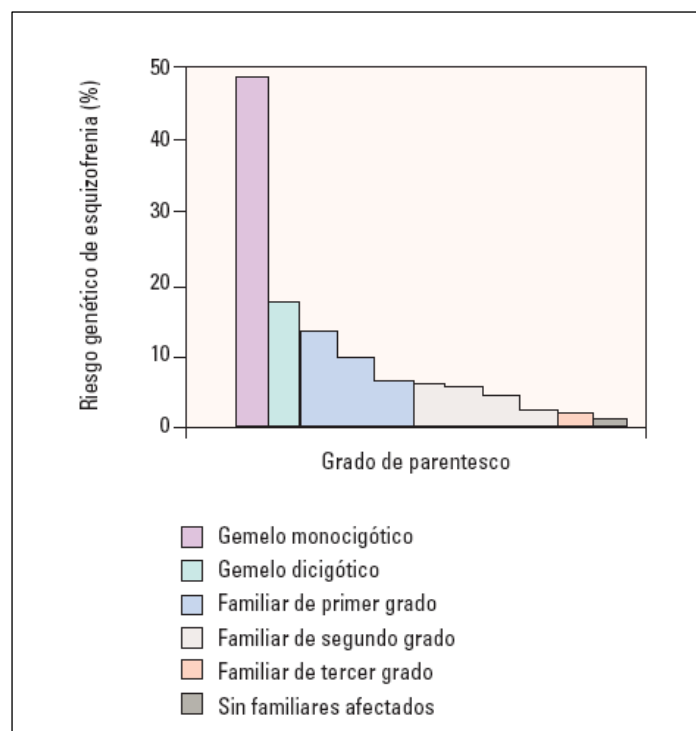


Fig.2: Riesgo de desarrollo de esquizofrenia a lo largo de la vida en función del parentesco.

Fuente: Jano 23 de enero de 2009 ⁸⁶.

Mediante los *estudios de adopción*, se ha podido observar que cuando los hijos biológicos de individuos con esquizofrenia son adoptados, el riesgo de padecer la enfermedad sigue manteniéndose más elevado que el de la población general ¹⁰.

gen	locus	función de la proteína
DRD 1	5q35.1	Receptor de dopamina tipo 1
DRD 2	11q23	Receptor de dopamina tipo 2
COMT	22q11.21	Catecol-o-metil-transferasa: metabolizadora de la dopamina intersináptica
GRIN 1	9q34.3	Subunidad 1 del receptor de glutamato NMDA
GRIN 2A	16p13.2	Subunidad 2A del receptor de glutamato NMDA
GRIN 2B	12p12	Subunidad 2B del receptor de glutamato NMDA
HTR 2A	13q14.2	Receptor de serotonina de tipo 2A
HTR 2C	Xq24	Receptor de serotonina de tipo 2C
Calcineurina (PPP3CC)	8p21.3	Subunidad catalítica gamma de la calcineurina
Neurorregulina (NRG1)	8q21-p12	Modulación receptores NMDA, papel en el neurodesarrollo y otras funciones en SNC
Disbindina	6p22.3	Función poco conocida
RGS4	1q23.3	Regulador de la señalización por proteínas G asociadas a los receptores DRD2 y ErbB3
G72	13q34	Regulador del funcionamiento de DAO
DAO	12q24	D-amino oxidasa: modula funcionamiento de receptor NMDA
BDNF	11p13	Factor neurotrófico
GABBR1	6p21.31	Receptor de GABA tipo B1
GABRG"	5q31.1-q33.1	Subunidad gamma 2 del receptor de GABA
GRM 3	7q21.1-q21.2	Receptor metabotrófico de glutamato
PRODH	22q11.21	Prolina oxidasa: metabolizadora de prolina
DISC 1	1q42.1	Implicado en el neurodesarrollo de hipocampo
AKT 1	14q32	Proteína cinasa B: implicada en la transmisión sináptica y plasticidad neuronal
hSKCa3	1q22	Canal de calcio regulado por potasio
CHRNA7	15q14	Receptor de acetilcolina de tipo alfa 7
IL 1B-IL1RN	2q13-q21	Citocinas proinflamatorias y antiinflamatorias

Tabla I: Principales genes candidatos para la esquizofrenia ⁸⁷.

Gracias al estudio de la genética molecular (*estudios de ligamiento, de asociación y genes candidatos*) se ha podido conocer la existencia de diferencias en las duplicaciones y en la supresión de grandes segmentos de ADN conocidos como variantes del número de copia (CNV), que pueden ayudar a explicar por qué algunas personas son más proclives a padecer una enfermedad. Algunas CNVs identificadas confieren no sólo alto riesgo relativo de

padecer esquizofrenia sino también de otros trastornos psiquiátricos, como el trastorno afectivo bipolar ¹¹.

Se consideran genes candidatos aquellos que se relacionan con la enfermedad directamente o bien aquellos genes en los que alteraciones en su función podrían explicar aspectos fisiopatológicos de la enfermedad (Tabla I).

Aunque la variación genética común que subyace al riesgo de esquizofrenia puede identificarse, probablemente existen pocas o ninguna localización única común con grandes efectos sobre el desarrollo de la enfermedad.

En el supuesto de que se identificaran todos los genes de susceptibilidad para un trastorno determinado, no sería posible predecir con seguridad la aparición de la enfermedad hasta que los factores de riesgo ambiental más relevantes y las diversas interacciones entre ambos se hubieran también identificado.

Existen distintas hipótesis en cuanto a la causalidad del trastorno (alteraciones en el neurodesarrollo, neurodegenerativa, neuroquímica).

El modelo de alteraciones en el neurodesarrollo ha ido ganando aceptación como causante o coadyuvante en la patogenia de la esquizofrenia en los últimos tiempos. Fue Daniel Weinberger quien denominó a finales de los 80 a la esquizofrenia como un “trastorno del neurodesarrollo en el cual una lesión cerebral a edades tempranas de la vida interactúa con ciertos factores madurativos que ocurren más tarde”. Propuso que la esquizofrenia se relacionaba con un defecto en el desarrollo del cerebro que predispone a los pacientes a un patrón característico de disfunción cerebral en los inicios de la edad adulta. Sería, por tanto, una lesión que permanece clínicamente silente hasta que el proceso de desarrollo y maduración normal conecta las estructuras cerebrales afectadas por la lesión ¹².

Algunas de las alteraciones que se han apuntado como influyentes durante el período prenatal se amplían a continuación:

- Mes de nacimiento:

Son numerosos los estudios epidemiológicos que han observado la mayor frecuencia de nacimientos en los meses de primavera e invierno ¹³. No se conoce cuál es el factor intrauterino que varía con la estación aunque se ha hablado de posibles infecciones virales

respiratorias, tratamiento farmacológico para estas infecciones, hábitos de relaciones sexuales de individuos portadores de genes de riesgo para la enfermedad, entre otros.

- Infecciones virales:

En el año 1957 se llevó a cabo un estudio sobre la posible relación entre infecciones virales (epidemia de gripe A2) y desarrollo de esquizofrenia así como identificación de períodos críticos durante el embarazo ¹⁴². Los resultados concluyeron mayor riesgo de desarrollo de esquizofrenia en descendientes de gestantes que habían tenido gripe durante el segundo trimestre de gestación.

- Urbanicidad:

Se ha observado mayor prevalencia de esquizofrenia en grandes áreas urbanas, incluso mayor número de gestaciones y nacimientos de pacientes esquizofrénicos en áreas urbanas.

- Malnutrición materna:

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, el pueblo holandés pasó una época de importante hambruna. A raíz de este incidente, llevaron a cabo un estudio consistente en el seguimiento de los descendientes de las mujeres embarazadas durante este período de hambruna para determinar el riesgo a desarrollar posteriores problemas mentales. Hallaron un mayor número de hospitalizaciones por esquizofrenia entre los descendientes cuyo primer trimestre de gestación coincidía con este período. Dado que pueden existir múltiples factores influyentes en este caso no es algo que se considere determinante.

- Anomalías físicas menores:

Se consideran como alteraciones en el desarrollo del tubo ectodérmico (cabello eléctrico fino, epicanto, hipertelorismo, paladar ojival, orejas de implantación baja, entre otras). Puesto que a partir del ectodermo también se desarrolla el sistema nervioso central, este tipo de anomalías físicas también estarían asociadas a un neurodesarrollo anómalo como ocurriría en la esquizofrenia. Hay evidencias de que las alteraciones del neurodesarrollo podrían ocurrir principalmente durante el segundo trimestre de gestación ¹⁵.

- Lateralidad manual:

La lateralidad manual es un índice relativamente sencillo y de gran utilidad para explorar el neurodesarrollo humano. En la esquizofrenia son numerosos los estudios que han observado un incremento de la lateralidad manual mixta ¹⁴. Además, los pacientes esquizofrénicos no sólo utilizan manos distintas para diferentes acciones sino que también tienen inestabilidad manual para los mismos ítems a lo largo del tiempo.

Las alteraciones perinatales más estudiadas en la influencia sobre el desarrollo de esquizofrenia son:

- Complicaciones obstétricas:

La esquizofrenia se asocia a complicaciones obstétricas. Así, se encuentran estos problemas en aproximadamente un 20% de las Historias Clínicas de pacientes esquizofrénicos y que los sujetos que han sufrido complicaciones obstétricas tienen un 50% más de posibilidades de desarrollar un trastorno de espectro esquizofrénico ^{16, 17}.

- Complicaciones del embarazo:

- Preeclampsia: esta patología conllevaría un flujo fetal alterado, lo que se asociaría a su vez a hipoxia fetal crónica con efectos neurotóxicos que en última línea aumentarían el riesgo para esquizofrenia.
- Diabetes: el incremento en este caso se debería a alteraciones en el metabolismo de la glucosa y/o mecanismos autoinmunes subyacentes.
- Incompatibilidad Rh: relacionados con mecanismos autoinmunes.
- Hemorragia: que como en el caso de la preeclampsia generaría hipoxia fetal.

- Complicaciones del parto: relacionadas con neurotoxicidad derivada de los estados hipóxicos fetales.

- Atonía uterina.
- Sufrimiento fetal con asfixia.
- Cesárea no programada.

La hipótesis neurodegenerativa aboga por la existencia de fenómenos patológicos de aparición más tardía y carácter progresivo, que serían responsables de la progresión de algunas variables clínicas y de neuroimagen.

En contraste con la hipótesis del neurodesarrollo, implica la expresión de proteínas y sustancias bioquímicas anormales y tóxicas que ejercerían su efecto en determinadas regiones anatómicas, manifestándose clínicamente una vez superado cierto umbral de daño, poniéndose de manifiesto la pérdida de la función fisiológica afectada.

Aunque no se han identificado las poblaciones neuronales concretas afectadas en la esquizofrenia, se ha hipotetizado que serían alteraciones en la conectividad entre estructuras diencefálicas, talámicas, límbicas y corticales las responsables de la clínica típica.

Las alteraciones más influyentes ocurridas en la infancia son:

- Alteraciones motoras

Se ha observado la presencia de alteraciones neuromotoras (movimientos coreiformes y torpeza motora) en niños pre-esquizofrénicos. En la misma línea, se ha descrito el retraso en el desarrollo de ciertas habilidades motoras como el control postural, sedestación y deambulación en individuos con alto riesgo para la esquizofrenia (hijos de padres afectos) ¹⁸.

- Alteraciones neuropsicológicas

La presencia de alteraciones neurocognitivas en pacientes esquizofrénicos está muy bien documentada, ya sea en pacientes crónicos ¹⁹, en primeros episodios ²⁰ e incluso en pacientes que nunca han tomado antipsicóticos ²¹.

La disfunción cognitiva representa un indicador de riesgo de enfermar. La intensidad de las anomalías cognitivas en familiares sanos de esquizofrénicos guarda una correlación directa con la carga de genética predisponente que éstos tienen (por ejemplo, los parientes no psicóticos de familias en las que hay al menos tres esquizofrénicos presentan más signos de disfunción cognitiva que los procedentes de familias con un único enfermo).

- Alteraciones sociales

Diversos estudios han observado la presencia de características comunes en cuanto a los hábitos sociales durante el desarrollo de los pacientes que sufren la enfermedad. Son niños que prefieren el juego individual al colectivo, son introvertidos y tímidos, con dificultad de entablar relaciones sociales y nerviosismo durante éstas.

La hipótesis neuroquímica es la que más ha prevalecido desde mediados del siglo XX. Se ha relacionado la alteración de distintos neurotransmisores con la aparición de la enfermedad:

✓ DOPAMINA

Se ha podido comprobar con diversos estudios que en la esquizofrenia más que un incremento generalizado de la actividad dopaminérgica es un trastorno caracterizado por una actividad asimétrica:

- Incremento relativo de la actividad dopaminérgica en el putamen y otras regiones subcorticales (aumento de receptores D2 y de su sensibilidad) que da lugar a los síntomas positivos (delirios y alucinaciones). Los neurolépticos utilizados para el tratamiento inciden en este punto.
- Disminución relativa de la actividad dopaminérgica en regiones corticales prefrontales (desde el área tegmental ventral del mesencéfalo al córtex prefrontal dorsolateral y lóbulo temporal anteromedial del hemisferio dominante) responsable de los síntomas negativos.

A pesar de los hallazgos sobre disfunción del sistema dopaminérgico, hay resultados contradictorios en cuanto a la presencia de ácido homovanílico en el LCR de pacientes esquizofrénicos.

✓ GLUTAMATO

Existen numerosas pruebas a favor del papel de los sistemas glutamatérgicos en la etiopatogenia de las psicosis, por cuanto el glutamato está presente a lo largo de las distintas fases del desarrollo. El sistema glutamatérgico participa de manera activa en varios procesos relacionados con el neurodesarrollo (migración de neuroblastos, supervivencia celular, plasticidad sináptica).

En condiciones normales, el número de sinapsis formadas alcanza un máximo alrededor del nacimiento, y se observa un progresivo descenso de la densidad sináptica, sobretudo en la adolescencia y primeros años de la edad adulta. Ese descenso de densidad sináptica guarda relación con los procesos de remodelación (pruning) que tienen lugar en ciertas áreas cerebrales (córtex prefrontal, hipocampo) y que conducen a la maduración funcional. Para que

los procesos de sinaptogénesis y de remodelamiento se organicen adecuadamente es necesario un tono basal de glutamato.

La hipofunción del sistema de neurotransmisión glutamatérgica interferiría con la sinaptogénesis e inestabilizaría las sinapsis. La propia hipofunción de las proyecciones córticoestriatales glutamatérgicas conduciría a un descenso en la liberación de dopamina cortical, generando un estado cognitivo deficitario que situaría al futuro paciente esquizofrénico en una posición de incompetencia para el manejo del estrés psicosocial. Dicho estrés determinaría un incremento en la liberación fásica de dopamina subcortical, dando lugar a los síntomas psicóticos propios de la enfermedad.

La hipofunción de los receptores de glutamato (NMDA) acabaría finalmente por inducir un aumento del pruning dendrítico ocurrido en la adolescencia (por exceso de glutamato sobre receptores no-NMDA) y progresión en los déficits del paciente esquizofrénico con pérdida volumétrica del neuropilo.

✓ SEROTONINA (5-HT)

Constituye uno de los más importantes neurotransmisores desde el punto de vista filogenético y ontogénico, y ha sido implicado en la etiopatogenia de múltiples trastornos psiquiátricos como esquizofrenia. Se comenzó a estudiar su posible papel en la esquizofrenia a partir del conocimiento de que los alucinógenos como el ácido lisérgico (LSD) actúan como agonistas de los receptores postsinápticos de serotonina.

✓ NORADRENALINA

Aunque se sabe que la noradrenalina actúa en las reacciones al estrés y modula las vías dopaminérgicas hasta ahora no se encontraron pruebas suficientes que permitan involucrarla en la génesis de la esquizofrenia.

✓ GABA

Tiene un efecto inhibitorio y es modulado por la dopamina y la serotonina. Las proyecciones dopaminérgicas establecen contactos sinápticos con las células GABA por medio de receptores D1 y D2, llevando a una inhibición de la liberación de ese neurotransmisor. Los niveles de GABA en LCR no han arrojado hallazgos consistentes en

pacientes esquizofrénicos; algunos autores no encuentran diferencias con sujetos controles ¹⁶⁹, mientras otros ¹⁷⁰ informan niveles más bajos en esquizofrénicos.

1.1.4. Manifestaciones clínicas

Los síntomas centrales de la esquizofrenia son:

- SÍNTOMAS POSITIVOS: son útiles para detectar las fases agudas o brotes y su presencia está ligada a hiperfunción dopaminérgica en el sistema límbico y el núcleo accumbens. Suponen un mal pronóstico sólo cuando persisten a pesar del tratamiento. La discapacidad del paciente depende más de otros tipos de síntomas (negativos, cognitivos,...) ¹¹³.

En las fases agudas de la enfermedad, el paciente no suele presentar conciencia de realidad de estos síntomas viviéndolas con importante impacto afectivo (angustia, excitabilidad), conductual (comportamiento agresivo, agitación psicomotriz intensa, inquietud corporal, estereotipias, manierismos) o vegetativo (insomnio, palpitaciones, sudores, mareos, trastornos gastrointestinales,...).

- Alteraciones sensoperceptivas:

Son engaños de los sentidos, percepciones interiores que se producen sin un estímulo externo. Pueden ser de tipo auditivas, táctiles, visuales, gustativas y olfativas. Las más características son las auditivas.

- Delirio:

Convicción errónea de diversos temas o vivencias que se mantienen a pesar de la existencia de razones contrarias y sensatas que las rebaten. El alcance con la realidad está restringido. Tipos: persecución, de culpa, de grandeza, religioso, somático, de referencia....

- Trastornos del pensamiento:

Relatan fenómenos de automatismo mental con pérdida de control sobre sus pensamientos o control externo, fenómenos de robo de pensamiento, capacidades mentales extraordinarias como telepática, lectura del pensamiento ajeno.

- SÍNTOMAS NEGATIVOS: Menos alarmantes que los positivos pero afectan a diversos ámbitos de la vida cotidiana del paciente: social, laboral, familiar. Su respuesta es escasa

al tratamiento farmacológico. Se pueden ver estos síntomas antes de que aparezcan los síntomas positivos, pero su manifestación es mucho más evidente cuando desaparecen los síntomas positivos de la fase aguda de la enfermedad, estaríamos hablando de la fase residual de la enfermedad. Se considera que sólo una tercera parte de los pacientes no presenta este tipo de síntomas.

- Pobreza afectiva:

Se produce un empobrecimiento de la expresión de emociones y sentimientos, disminuye la capacidad emocional. Se manifiesta en aspectos del comportamiento como la expresión facial inmutable (cara amímica), movimientos espontáneos disminuidos y escasez de ademanes expresivos (no usa las manos para expresarse, permanece inmóvil y sentado), escaso contacto visual (rehúye la mirada a terceros, mirada extraviada), incongruencia afectiva (afecto expresado es inapropiado). El habla tiene una calidad monótona y las palabras importantes no están enfatizadas por medio de cambios de tono de voz o volumen.

- Alogia:

Se refiere al empobrecimiento del pensamiento y de la cognición. Se manifiesta a través de pobreza del lenguaje: restricción de la cantidad de lenguaje espontáneo, respuestas breves y raramente con información adicional, en ocasiones repetitivo y estereotipado. Pueden existir bloqueos (interrupción del lenguaje antes de que un pensamiento o idea haya sido completado) y la latencia de respuesta incrementada.

- Abulia – Apatía:

La abulia se manifiesta como una falta de energía, de impulso y la apatía es la falta de interés. A diferencia de la falta de energía de la depresión, en la esquizofrenia es relativamente crónica y normalmente no está acompañado de una afectividad triste. Se puede manifestar en problemas con el aseo y la higiene personal, falta de persistencia en el trabajo, escuela o cualquier otra tarea, sentimiento de cansancio, lentitud, propensión al agotamiento físico y mental.

- Anhedonia – insociabilidad:

La anhedonia es la dificultad para experimentar interés o placer por las cosas que antes le gustaba hacer o por las actividades normalmente consideradas placenteras.

Tienden a mostrar una disminución de la actividad e interés sexual o mostrar incapacidad para crear relaciones próximas e íntimas apropiadas para su edad, sexo y estado familiar. Las relaciones sociales suelen estar restringidas y se muestran poco o nada motivados para desarrollarlas.

- **SÍNTOMAS AFECTIVOS (DEPRESIÓN)** ^{114,115}: En la esquizofrenia tienen una prevalencia del 30-60 %. Están asociados a un importante sufrimiento de los pacientes y familiares. Predice una evolución desfavorable y la aparición de recaídas. Disminuye la actividad y calidad de vida de los pacientes aumentando la tasa de suicidios al 10%.

Los síntomas depresivos que persisten después de la remisión de los síntomas psicóticos o que aparecen después de la remisión de éstos se denominan síntomas depresivos «residuales» o «secundarios» (postpsicóticos) y se ha demostrado que responden al tratamiento antidepresivo.

La autoestima y el estado de ánimo condicionan la satisfacción general respecto a la vida. La depresión disminuye la percepción subjetiva de la calidad de vida. En ocasiones, los neurolépticos producen una disforia que repercute negativamente sobre ésta.

El suicidio es la primera causa de muerte prematura entre los pacientes con esquizofrenia ¹¹⁶. En comparación con la población general, la probabilidad de que las personas con esquizofrenia mueran por suicidio es nueve veces más elevada. Hasta el 30% de los pacientes con esquizofrenia tienen alguna tentativa de suicidio y entre el 4 y el 10% muere tras la tentativa.

Es posible que el mayor riesgo de suicidio en la esquizofrenia se produzca en la fase de remisión. La sintomatología depresiva asociada se caracteriza principalmente por desesperanza, empobrecimiento y deterioro cognitivo, más que por síntomas diagnosticables, como depresión mayor.

Generalmente, los suicidios tempranos coinciden con una clara conciencia de enfermedad incapacitante y tras la remisión de la sintomatología aguda. Los suicidios de aparición tardía coinciden con un deterioro especialmente social; generalmente son suicidios premeditados aunque pueden estar precipitados por algún acontecimiento estresante.

- **DISFUNCIÓN COGNITIVA:** constituye uno de los pilares fundamentales de la enfermedad, condiciona la capacidad de adaptación del paciente a las situaciones de la vida cotidiana y por tanto, al pronóstico, a medio y largo plazo, incluyendo la frecuencia de recaídas y reingresos.

Aún cuando se calcula que el 15% de los pacientes presenta un funcionamiento neuropsicológico normal, la mayoría de los enfermos de esquizofrenia manifiestan algún grado de déficit cognitivo, con rendimientos estimados entre 1 y 3 desviaciones estándar bajo el promedio de la población general ²².

- **TRASTORNOS CONDUCTUALES (VIOLENCIA, AGRESIVIDAD):** supone, además de un difícil problema de manejo en el ámbito familiar, una carga estigmatizante para los pacientes a nivel social.

La opinión mantenida en años recientes de que las personas con una enfermedad mental no son más violentas que la población general ²³, ha sido cuestionada en algunas publicaciones aparecidas sobre el tema ^{24,25}.

A pesar de que la mayoría de personas con enfermedad mental no son violentas, sí existe un subgrupo de estos pacientes que hacen difícil reducir el estigma asociado al paciente psiquiátrico.

Hay indicios que sugieren que una parte importante de la violencia observada en pacientes esquizofrénicos está motivada por los síntomas psicóticos. Unos autores lo relacionan con la presencia de delirios y más específicamente con delirios de tipo persecutorios ²⁶.

Existen estudios que sugieren que la asociación entre trastorno mental y violencia está limitada temporalmente al período en el que los síntomas son agudos ²⁷; la conducta violenta disminuye por debajo incluso de la esperable en la población general en la esquizofrenia crónica. La conducta violenta está claramente ligada a la presencia de síntomas positivos, mientras que los negativos se correlacionan con una disminución de la violencia ²⁸.

Teniendo en cuenta que la presencia de síntomas agudos es un factor que favorece la conducta violenta en la esquizofrenia, es de esperar que un adecuado cumplimiento del tratamiento, que reduce esos síntomas, reduzca también la conducta violenta.

Otros síntomas asociados con la violencia en pacientes con esquizofrenia son las disfunciones neurológicas, consumo de tóxicos y las anomalías electroencefalográficas y el deterioro neuropsicológico ³⁰.

Estudios específicos que ponen en relación la coexistencia de consumo de sustancias tóxicas, esquizofrenia y conducta violenta encuentran que la presencia de abuso de alcohol multiplica por 2 el riesgo de conducta violenta en personas con doble diagnóstico comparado con quienes tienen simplemente esquizofrenia ^{29, 30}. De acuerdo con los estudios epidemiológicos, el 50-60% de los pacientes con esquizofrenia presentan un trastorno por abuso de sustancias a lo largo de su vida (sin incluir la nicotina). Además, en comparación con la población normal, los pacientes esquizofrénicos multiplican por 10 el riesgo relativo de padecer alcoholismo y por 7,5 el riesgo de sufrir adicción a drogas.

Globalmente, la esquizofrenia es una de las enfermedades que más discapacidad produce durante la adolescencia y la edad adulta, lo que se traduce en:

- Sufrimiento del paciente y su familia.
- Pérdida de productividad.
- Menor calidad de vida.
- Trastornos orgánicos y mentales concomitantes.
- Riesgo de suicidio.
- Riesgo de conductas antisociales-agresividad.
- Coste sanitario elevado.

1.1.5 Hallazgos neuroanatómicos, neurofisiológicos y neuroimagen

A pesar del gran interés que ha generado la búsqueda de hallazgos lesionales patognomónicos, en la esquizofrenia ha resultado infructuosa. Se han descrito multitud de desviaciones respecto a la normalidad.

La dilatación ventricular, la pérdida de volumen del hipocampo y parahipocampo, la disminución del grosor del córtex parahipocampal, la disminución del volumen del núcleo dorsomedial del tálamo, del vermis cerebeloso, y de algunas estructuras de ganglios basales, son algunos de los hallazgos encontrados en anatomía macroscópica³¹.

En cuanto a la neuroimagen, la única anormalidad bien establecida es el aumento de los ventrículos laterales y del tercer ventrículo, pero los hallazgos más promisorios parecen ubicarse en las estructuras límbicas del lóbulo temporal (amígdala e hipocampo) y tálamo³².

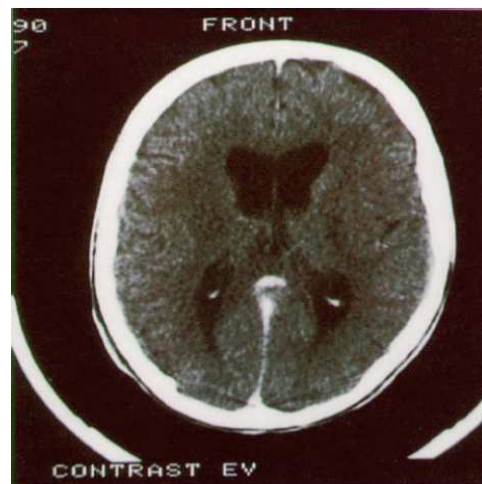


Fig. 3: TAC craneal de paciente con esquizofrenia donde se observa dilatación de los ventrículos laterales

Así pues, y en apoyo de teorías que sostienen que el trastorno puede derivarse de complicaciones perinatales que llevan a la hipoxia y comprometen el desarrollo de regiones cerebrales como el hipocampo, se encuentra en la Tomografía Axial Computarizada (TAC) un aumento en el tamaño de los ventrículos laterales (75% de los pacientes) y III ventrículo (83% de los pacientes: relacionado con alucinaciones auditivas persistentes), disminución del 5% a 10% en la densidad del hemisferio izquierdo con atrofia cortical en un 10-35% de los pacientes y atrofia del vermis cerebeloso, ampliación de los surcos corticales y de las fisuras.

En la Resonancia Magnética, además de confirmarse el aumento de los ventrículos laterales, se aprecia disminución del tamaño de las amígdalas (hipocampo) y tálamo, menor volumen de la corteza prefrontal y temporal (sustancia gris) y anormalidad en la conexión límbico-cortical, sugiriendo un trastorno degenerativo en el que la muerte neuronal podría

jugar un rol central, lo cual podría estar relacionado con los trastornos cognitivos, la pobre respuesta al tratamiento y el pronóstico negativo.

En la **Tomografía por Emisión de Positrones (PET)** se ha visualizado hipofrontalidad metabólica cortical medial y dorsolateral, hipofunción de regiones límbicas y paralímbicas, aumento de la actividad del lóbulo temporal izquierdo y corteza occipital, aumento del flujo sanguíneo en el *globus pallidus* izquierdo y aumento de los receptores dopaminérgicos en el núcleo caudado, pero ninguna de estas lesiones es específica para esquizofrenia.

El **Electroencefalograma (EEG)** suele ser normal.

La **Tomografía de emisión por fotón único (SPECT)** cerebral utiliza el radiofármaco derivado oxima (tecnecio 99m- HMPAO) permite medir la actividad cerebral en reposo, durante la presencia de síntomas clínicos, durante pruebas de estimulación sensorial o durante actividades cognitivas diseñadas para activar ciertas áreas cerebrales.

Los estudios de SPECT en la esquizofrenia, al igual que otras pruebas de neuroimagen, han aportado datos discrepantes en relación a la hipofrontalidad. Mientras la mayoría han demostrado una hipoperfusión frontal, otros no lo han corroborado.

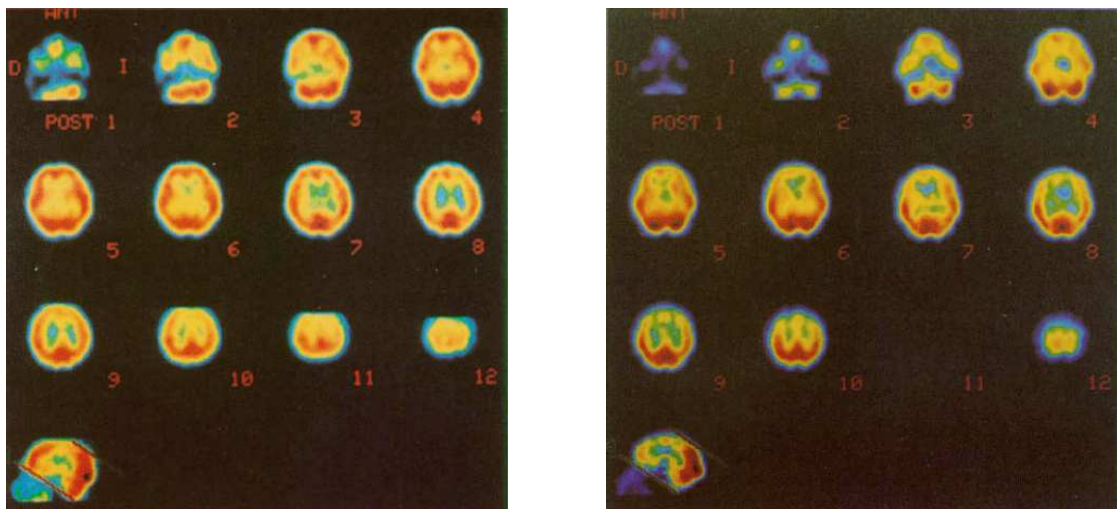


Fig.4: SPECT cerebral que muestra hipoperfusión frontal en la imagen derecha (paciente con esquizofrenia) en comparación con el SPECT de la izquierda (individuo normal).

1.1.6. Diagnóstico

Para el diagnóstico de los trastornos mentales en nuestro medio, se utilizan tanto el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, DSM-IV-TR), como la Clasificación Internacional de las Enfermedades, en su décima revisión de los Trastornos mentales y del comportamiento (*CIE-10, Classification of Mental and Behavioural Disorders*). Por tanto, el diagnóstico de esquizofrenia es eminentemente clínico y se apoya en otras pruebas complementarias.

En todo paciente debe realizarse un estudio diagnóstico inicial completo que incluya:

- Historia clínica psiquiátrica del paciente.
- Historia psicosocial e historia psiquiátrica familiar.
- Evaluación física que incluya una exploración neurológica.
- Realización de analítica general con hemograma, bioquímica y coagulación, así como análisis de tóxicos en orina, serología (VIH, sífilis, hepatitis B y C), prueba de imagen cerebral (inicialmente suele ser una TAC craneal) y electroencefalograma.

El manual diagnóstico DSM-IV TR propone una serie de criterios diagnósticos para la esquizofrenia ³³.

A. Síntomas característicos:

Dos (o más) de los siguientes, cada uno de ellos presente durante una parte significativa de un período de 1 mes (o menos si ha sido tratado con éxito):

1. Ideas delirantes.
2. Alucinaciones.
3. Lenguaje desorganizado (por ejemplo, descarrilamiento frecuente o incoherencia).
4. Comportamiento catatónico o gravemente desorganizado.
5. Síntomas negativos, como aplanamiento afectivo, alogia o abulia.

Sólo se requiere un síntoma del criterio A si las ideas delirantes son extrañas, o si consisten en una voz que comenta continuamente los pensamientos o el comportamiento del sujeto, o si dos o más voces conversan entre ellas.

B. Disfunción social/laboral:

Durante una parte significativa del tiempo desde el inicio de la alteración, una o más áreas importantes de actividad, como son el trabajo, las relaciones interpersonales o el cuidado de uno mismo, están claramente por debajo del nivel previo al inicio del trastorno (o, cuando el inicio es en la infancia o adolescencia, fracaso en cuanto a alcanzar el nivel esperable de rendimiento interpersonal, académico o laboral).

C. Duración:

Persisten signos continuos de la alteración durante al menos 6 meses. Este período de 6 meses debe incluir al menos 1 mes de síntomas que cumplan el criterio A (o menos si se ha tratado con éxito) y puede incluir los períodos de síntomas prodrómicos y residuales.

Durante estos períodos prodrómicos o residuales, los signos de la alteración pueden manifestarse sólo por síntomas negativos o por dos o más síntomas de la lista del criterio A, presentes de forma atenuada (por ejemplo, creencias raras, experiencias perceptivas no habituales).

D. Exclusión de los trastornos esquizoafectivo y del estado de ánimo:

El trastorno esquizoafectivo y el trastorno del estado de ánimo con síntomas psicóticos se han descartado debido a: 1) no ha habido ningún episodio depresivo mayor, maníaco o mixto concurrente con los síntomas de la fase activa; o 2) si los episodios de alteración anímica han aparecido durante los síntomas de la fase activa, su duración total ha sido breve en relación con la duración de los períodos activo y residual.

E. Exclusión de consumo de sustancias y de enfermedad médica:

El trastorno no es debido a los efectos fisiológicos directos de alguna sustancia (p. ej., una droga de abuso, un medicamento) o de una enfermedad médica.

F. Relación con un trastorno generalizado del desarrollo:

Si hay historia de trastorno autista o de otro trastorno generalizado del desarrollo, el diagnóstico adicional de esquizofrenia sólo se realizará si las ideas delirantes o las

alucinaciones también se mantienen durante al menos 1 mes (o menos si se han tratado con éxito).

Los subtipos de esquizofrenia según el DSM IV-TR se definen según los síntomas predominantes en el momento de la evaluación más reciente y pueden modificarse, por tanto, a lo largo del tiempo.

- Tipo paranoide: la preocupación por los delirios o las alucinaciones auditivas es una característica prominente.
- Tipo desorganizado, en el que destaca el habla y la conducta desorganizada y el afecto plano o inapropiado.
- Tipo catatónico, en el que lo más destacado son los síntomas motores característicos.
- Tipo indiferenciado, que es una categoría inespecífica que se utiliza cuando ninguna de las demás características de subtipo se manifiesta de manera predominante.
- Tipo residual: hay una ausencia de síntomas positivos pero existen signos persistentes de alteración (síntomas negativos o síntomas positivos atenuados).

A continuación se expone una breve reseña de los distintos subtipos de esquizofrenia según el DSM IV-TR y sus síntomas:

1) Esquizofrenia paranoide:

- a. Preocupación por una o más ideas delirantes.
- b. Alucinaciones auditivas frecuentes.
- c. No hay lenguaje desorganizado, ni comportamiento catatónico o desorganizado, ni afectividad aplanada o inapropiada.
- d. También pueden presentar ansiedad, ira, tendencia a discutir y violencia.

Es el subtipo de esquizofrenia más frecuente, suele iniciarse entre los 20 y 30 años y es la que mejor evoluciona a pesar de la aparatosidad del cuadro.

2) Esquizofrenia catatónica:

- a. Marcada alteración psicomotora que puede incluir inmovilidad motora o actividad motora excesiva.
- b. Negativismo extremo, o mutismo.
- c. Peculiaridades del movimiento voluntario con posturas extrañas, movimientos estereotipados, muecas.
- d. Copia lo que dice o hace otra persona (ecolalia o ecopraxia).

Es un cuadro de gravedad importante ya que en casos extremos el paciente se niega a la ingesta hídrica y de alimentación suponiendo una situación de riesgo vital.

Hoy en día son poco frecuentes dado que no se llega a que el cuadro evolucione hasta este punto gracias al diagnóstico precoz e inicio del tratamiento psicofarmacológico en primeras fases de la enfermedad. Tiene buena respuesta al tratamiento con terapia electroconvulsiva (TEC). El pronóstico para este tipo de esquizofrenia suele ser desfavorable.

3) Esquizofrenia desorganizada o hebefrénica:

- a. Lenguaje y comportamiento desorganizado.
- b. Afectividad aplanada o inapropiada.
- c. Puede presentar ideas delirantes que giran alrededor de un tema incoherente.
- d. Suele ser de inicio temprano, en la pubertad; por eso reciben el nombre de esquizofrenias juveniles e incluso hay casos en los que la enfermedad viene de la infancia (psicosis infantil).

Los desarrollos hebefrénicos son lentos y pasan desapercibidos por presentar pocos síntomas de ahí que se califique como esquizofrenia simple. Por la ausencia de síntomas floridos es difícil de reconocerla y el tratamiento se retrasa, por ello, el pronóstico suele ser desfavorable en comparación con las otras esquizofrenias.

4) Esquizofrenia indiferenciada:

Es un tipo de esquizofrenia en la cual no predomina un síntoma concreto para el diagnóstico, es como la mezcla de los anteriores.

5) Esquizofrenia residual:

Es la fase en la que los síntomas negativos son más evidentes. No se manifiesta en todos los enfermos y ocurre cuando se cronifican las alteraciones anteriores. También se

observa muchas veces que el cuadro de la enfermedad varía a lo largo del tiempo siendo la última fase de la enfermedad.

1.1.7. Tratamiento

El tratamiento de la esquizofrenia se basa fundamentalmente en fármacos llamados antipsicóticos o neurolépticos.

Desde la introducción del antipsicótico clorpromazina en 1954, las medicaciones psicotrópicas se han convertido en el pilar del tratamiento para la esquizofrenia. Tras la clorpromazina se introdujeron otros neurolépticos, entre los que destaca el haloperidol, que incide sobretudo en la sintomatología psicótica positiva de la esquizofrenia aunque presenta escasa eficacia sobre la sintomatología negativa, no previene la evolución de la enfermedad ni revierte los trastornos cognitivos de la enfermedad y favorecen la aparición de síntomas extrapiramidales. Todos estos fármacos se agrupaban dentro del grupo de neurolépticos típicos, clásicos o convencionales.

A comienzos del siglo XX se inauguraba una nueva era en el desarrollo de antipsicóticos, la aparición de los de *"segunda generación o atípicos"* (risperidona, olanzapina, quetiapina, amisulpride, ziprasidona, aripiprazol, paliperidona).

El concepto de atipicidad llevaba implícito diversas características: misma eficacia antipsicótica que los neurolépticos clásicos, mayor eficacia en sintomatología negativa, mayor eficacia en pacientes resistentes, menor incidencia de efectos extrapiramidales, menos efectos secundarios a nivel sexual, cognitivo o afectivo y no elevación de prolactina.

No existe ningún neuroléptico atípico que exhiba todas estas características por lo que el término de "atípico" no es sinónimo de ideal. Además, el futuro de los neurolépticos atípicos se ha visto ensombrecido por la aparición creciente de otros efectos adversos, fundamentalmente cardiovasculares y endocrinometabólicos (obesidad, diabetes, hiperlipemia, hipertensión) que engloban el llamado síndrome metabólico.

Intentar explicar el mecanismo de acción de los antipsicóticos es complejo ya que nuestros conocimientos sobre psicopatología de la psicosis y las acciones de los antipsicóticos en el aspecto receptorial son complejas.

Cada neuroléptico puede actuar sobre varios receptores que explicaría tanto sus efectos terapéuticos como la aparición de efectos adversos. La acción neta de cada antipsicótico dependerá de la capacidad de fijarse sobre diferentes receptores.

El mecanismo más íntimamente relacionado con la actividad antipsicótica de los neurolépticos clásicos es su capacidad para bloquear receptores D2. Los antipsicóticos atípicos, al igual que los clásicos, también presentan afinidad por el receptor D2. El hecho de que se asocie con menor incidencia de efectos extrapiramidales puede ser debido a la mayor afinidad por receptores D2 de distintas áreas (menos por los situados en el núcleo estriado que son los causantes de estos síntomas), acción sobre otro tipo de receptores (D4, serotoninérgicos,...) o por presentar una velocidad de disociación del receptor dopaminérgico rápida.

Los efectos secundarios de los neurolépticos añadido a la escasa conciencia de enfermedad que presentan algunos de los pacientes, facilitan la mala adherencia y discontinuación del tratamiento psicofarmacológico precipitando recaídas.

El cumplimiento farmacológico se relaciona más con la calidad de la relación médico-paciente y soporte social/familiar que con los secundarismos farmacológicos o la ausencia de conciencia de enfermedad ⁹². El incumplimiento terapéutico conlleva mayores tasas de recaídas, hospitalización, deterioro del soporte social y familiar y deterioro global del paciente. El riesgo de discontinuación global con neurolépticos atípicos se situó en el 77% de los pacientes ⁹³.

Una innovación importante son los neurolépticos inyectables (intramusculares) de larga duración que facilitan la liberación continuada de la medicación y estabilizan las concentraciones del medicamento en sangre.

Con la reciente formulación que utiliza un neuroléptico atípico, la risperidona, se mejora la tolerabilidad del tratamiento depot, factor que influirá positivamente en la adherencia terapéutica de los pacientes con esquizofrenia. Según estudios recientes, la tasa de recaída con risperidona inyectable de larga duración es menor del 9% y contribuye a reducir la sobrecarga familiar asociada al cuidado ⁹⁵.

En una parte elevada de pacientes los síntomas productivos de la enfermedad logran remitir completamente con el tratamiento farmacológico. En otro grupo considerable de

pacientes (entre 5-25%) persisten síntomas activos de la enfermedad lo que ha originado el concepto de esquizofrenia no respondedora o resistente al tratamiento, definido por primera vez de una forma operativa por Kane y sus colaboradores ^{117, 118}.

La remisión de los síntomas debería tener distintos umbrales en función de cada paciente siendo la evaluación individualizada la que primara en el enfoque de la esquizofrenia ⁹¹.

No sólo es esencial el control de los síntomas positivos o negativos de la enfermedad sino que el paciente debe volver a integrarse a nivel social, laboral y personal en la medida que le permita la enfermedad. Para ello es necesario un tratamiento psicosocial coadyuvante (psicológico ⁹⁶, ocupacional y social).

1.2. Cuidados informales y esquizofrenia

El cuidado informal en España se ha vertebrado sobre las bases del estado de bienestar y la universalización de la cobertura de los gastos sociales. Del total de cuidados que reciben las personas mayores en nuestro país (Fig. 7), el 88% se realiza dentro del núcleo familiar mientras que los servicios formales proveen el 12%.

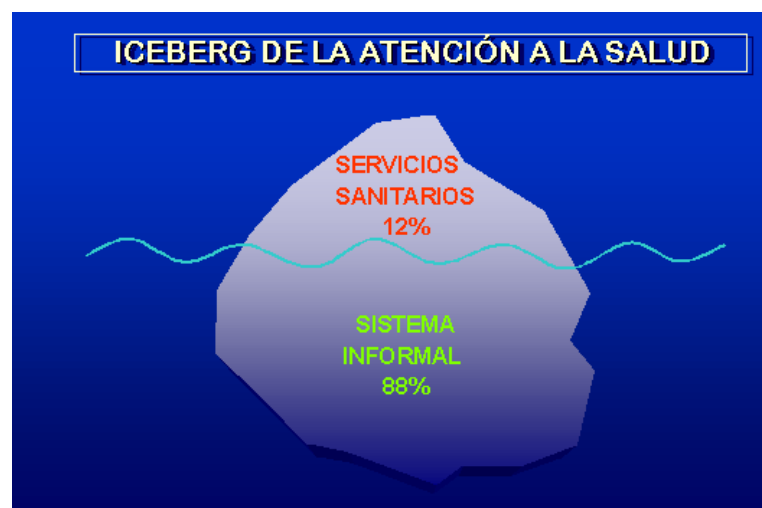


Fig. 5: Iceberg de la atención a la salud. Fuente: El sistema informal de Atención a la Salud. Calvente G.M.

La esquizofrenia es un trastorno mental grave, con tendencia a la cronicidad y frecuentemente deteriorante, por lo que genera dramáticas consecuencias para quien la sufre, sus cuidadores, el sistema sanitario y la sociedad en general.

Dado que suele debutar en la juventud, frecuentemente trunca la vida de quien la padece en su momento más productivo, incapacitándolo social y laboralmente. Estas características invalidantes provocan que el enfermo dependa habitualmente de sus familiares, quienes tienen que asumir su cuidado con la consiguiente repercusión sobre sus propias vidas.

El tratamiento y la atención del paciente esquizofrénico tienen lugar, en primer término en el hospital, pero continúan en otros lugares, siendo el domicilio familiar la principal ubicación.

La enfermedad crónica impacta en todos los aspectos a la vida de las personas, de la familia y de la sociedad en general ^{77, 78}. El mayor impacto sucede en los ámbitos físicos, psicológicos, económicos, familiares, sociales y laborales; e involucra, no sólo a la persona que sufre el proceso, sino a todo su entorno.

Todo ello puede derivar en la reducción de las limitaciones en el desempeño de las actividades de la vida diaria, produciendo niveles de dependencia, sufrimiento, disconformidad, disrupción familiar y afectación de la actividad social ^{34, 35, 69, 66, 72}.

Según el Diccionario de la Real Academia Española, carga es toda “obligación aneja a un estado, empleo u oficio”, y los “cuidados y aflicciones del ánimo” con ella relacionados.

Hoenig y Hamilton (1966) dividieron la carga que se asume en ⁸⁹:

- **OBJETIVA:** Se define como cualquier alteración potencialmente verificable y observable de la vida del cuidador causada por la enfermedad del paciente. Se origina en las labores de supervisión y estimulación del paciente. La supervisión hace referencia a los esfuerzos de los familiares por asegurar que el paciente tome la medicación, duerma, no presente alteraciones de conducta, entre otros. La estimulación incluye todo lo relacionado con la motivación del paciente para que se ocupe del propio autocuidado, alimentación y actividades de la vida diaria, y en muchos casos, la suplencia del paciente en estos aspectos ante la imposibilidad de que él mismo las realice.
- **SUBJETIVA:** hace referencia a la sensación de soportar una obligación pesada y opresiva originada en las tareas propias del cuidador y en el hecho mismo de que un familiar sufra una enfermedad de estas características. Se relaciona con la tensión propia del ambiente que rodea las relaciones interpersonales entre el paciente y sus familiares y las preocupaciones generales por la salud, seguridad, tratamiento y futuro del paciente.

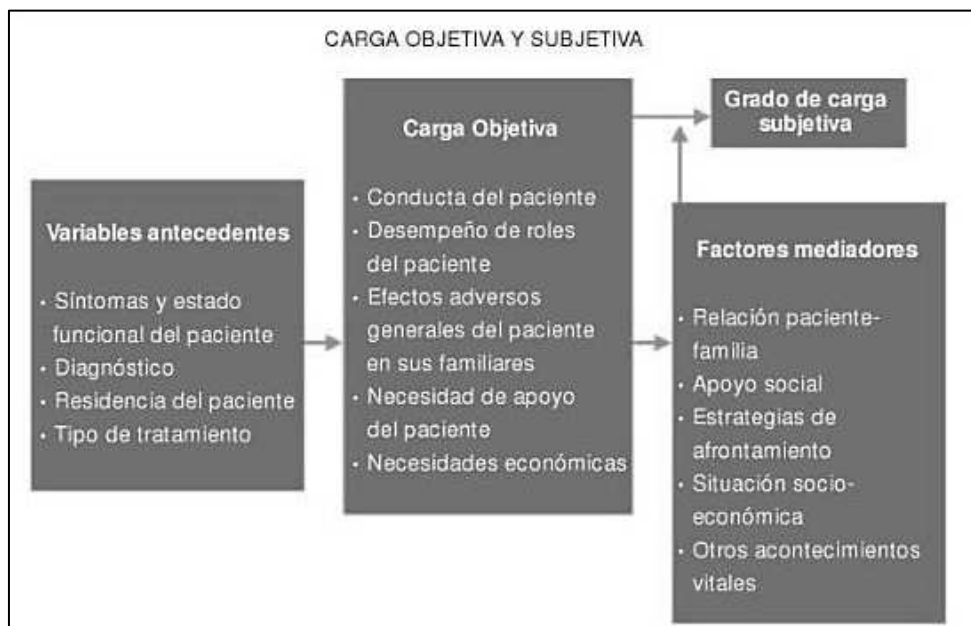


Fig. 6: Carga objetiva y subjetiva (Maurin y Boyd, 1990) ⁸⁹.

En gran parte de la investigación centrada en la sobrecarga del cuidador opera algún tipo de modelo de estrés y afrontamiento, donde el evento estresante es típicamente una situación crónica. Estos modelos diferencian entre los indicadores objetivos de los estresores y la experiencia subjetiva de los mismos.

Lazarus ¹³⁴ propuso que los síntomas presentados por los pacientes, en combinación con el perfil de personalidad de sus cuidadores, pueden generar mayor vulnerabilidad a experimentar mayor sensación subjetiva de sobrecarga que pueden conducir a reacciones emocionales distintas. Sin embargo, en un estudio realizado por Atienza en 2003 ¹⁴³, encuentra que es la propia carga que supone el cuidado del paciente, en sí misma, la que parece conducir a actitudes desadaptativas.

El Modelo de Estrés del Cuidador de Pearlin postula que el hecho de dar cuidados y sus consecuencias está potencialmente influenciado por características clave del cuidador. Desde la perspectiva del modelo, los estresores objetivos plantean un desafío al cuidador, pero el grado en que estos estresores afectan al bienestar del cuidador depende en parte de la experiencia subjetiva de estos problemas ¹⁴¹.

Se han enumerado un conjunto de variables que pueden confluir con un mayor riesgo de sobrecarga del cuidador primario: características del paciente (intensidad de los síntomas,

tipo de enfermedad, grado de discapacidad asociado a la enfermedad, edad, sexo, duración de la enfermedad y número de hospitalizaciones), características del cuidador (sexo, edad, salud física y mental, duración y frecuencia de cuidados, dinámica familiar, estrés percibido y estrategias de afrontamiento, disponibilidad de redes de apoyo social, situación socioeconómica y laboral)¹²⁵.

Al conjunto de alteraciones médicas, físicas, psíquicas, psicosomáticas, laborales y familiares derivadas del cuidado de un paciente/familiar se ha acuñado el término de “síndrome del cuidador” o “*burnout* del cuidador”^{40, 79}.

Se entiende como cuidador principal a la persona del hogar familiar que se encarga habitualmente de cuidar la salud de las personas dependientes, sin recibir retribución económica a cambio¹⁴⁰.

Desde los años 50 se han ido realizando distintos estudios sobre lo que supone la carga vivida por los familiares de enfermos mentales. Hoy en día se sabe que la percepción de carga por parte del cuidador es uno de los mejores predictores de institucionalización, mejor incluso que la propia situación de salud del receptor de cuidados, por lo que la detección y el abordaje de la misma pasan a ocupar un lugar prioritario en el plan de cuidados del paciente-familia.

Los hallazgos de numerosos estudios en todo el rango de las enfermedades psiquiátricas indican que entre el 30 y el 60% de los cuidadores sufren una angustia importante, y el impacto más negativo corresponde a la esquizofrenia¹¹⁹.

En un estudio llevado a cabo a nivel europeo en 1996 (EUFAMI) sobre las necesidades de los cuidadores primarios de pacientes con trastornos mentales graves (principalmente esquizofrenia) se obtuvieron las siguientes conclusiones⁸⁸:

- Existían dos grupos de edades más frecuentes para los cuidadores principales: el primero se correspondía con familiares entre 51-66 años (padres) y un segundo grupo más joven se correspondía con hermanos/as, hijos/as. Un importante porcentaje de personas mayores de 70-80 años estaban dedicados al cuidado de hijos de edades comprendidas entre 40-50 años cuando la carga física y psíquica en este grupo de edad es más elevada.
- El sexo mayoritario del cuidador era femenino.

- Lo más usual es que el paciente no conviva junto con el cuidador, siendo la excepción dos países: Irlanda y España; en los cuales el contexto cultural determina una estructura familiar más tradicional en la que el sistema de cuidados se desarrolla a través de cuidadores informales.
- En la gran mayoría de los cuidadores no realizaban actividad laboral añadida al del cuidado. Sólo un cuarto compaginaban ambas tareas.
- El tiempo dedicado usualmente al cuidado de esos pacientes era en un tercio de las ocasiones mayor de 31 horas o más semanales.

País	Edad cuidador	Conviven paciente-cuidador	Trabajan Jornada completa	Dedicación ≥ 31 h/ sem
Austria	51-60	52%	23%	22%
Bélgica	51	32%	28%	32%
Inglaterra	60	38%	27%	32%
Francia	66	44%	13%	18%
Alemania	61-70	39%	18%	13%
Holanda	50-69	27%	26%	19%
Irlanda	50-69	62%	22%	36%
Italia	56	59%	18%	48%
ESPAÑA	58	84%	17%	39%
Suiza	56-65	21%	29%	22%

Tabla II: Cuidadores de enfermos mentales graves (Fuente: EUFAMI, 1996 ⁸⁸).

Como comparativa de cuidados fuera del ámbito de la salud mental, existen una importante cantidad de estudios sobre la sobrecarga en los cuidados de pacientes geriátricos que arrojan los siguientes resultados:

- ✓ El perfil sociodemográfico del cuidador primario suele ser mujeres del núcleo familiar (madres, hermanas, cónyuges, hijas o hermanas), y, dentro de éstas, por las mujeres de mediana edad (edad media 57 años) ^{59,60}. Con estudios primarios o analfabetos y estado civil fundamentalmente casados, seguida de la viudedad. Incremento progresivo de los cuidadores cuya situación laboral es de jubilados ⁶¹ y dedicación a la atención de un promedio de 3,5 horas diarias ⁶².

- ✓ Los pacientes suele ser principalmente mujeres de edad avanzada (media de 80 años) sin estudios primarios. Los varones mayoritariamente están casados mientras que en las mujeres es más frecuente ser viudas. Esto indica que los hombres tienen mayores probabilidades que las mujeres de ser ayudados por sus parejas ^{63,64}.
- ✓ No hay acuerdos en los hallazgos encontrados respecto a la condición del género del cuidador ya que unos afirman que el sexo femenino presenta impactos más negativos que el masculino ^{65, 66}. Otros observan lo contrario ⁶⁷.
- ✓ Con relación a la edad del cuidador, se ha señalado que los cuidadores de mayor edad tienden a presentar mayor sobrecarga; sin embargo, los resultados son contradictorios. Algunos estudios indican que las mujeres en torno a los 55 años o mayores presentan mayor prevalencia de problemas emocionales que las más jóvenes ⁶⁸. En otros, la sobrecarga experimentada por las cuidadoras más jóvenes es mayor quizás debido al conflicto que surge para compatibilizar empleo y cuidados ⁶⁹.
- ✓ Existe mayor vulnerabilidad biológica en cuidadores de edad avanzada a presentar problemas físicos (sobretudo, problemas osteomusculares, factores de riesgo cardiovascular) y, por tanto, mayor riesgo de mortalidad asociada ^{59, 60, 69, 70, 71, 72}.
- ✓ Una situación económica desfavorable o el escaso apoyo social se han relacionado con mayores niveles de sobrecarga ^{39,76}. Distintos estudios señalan el apoyo social como variable mediadora y atenuante del estrés y la depresión y evitando el deterioro de la calidad de vida del cuidador en lo que respecta a las variables de satisfacción social, recursos de afrontamiento y adecuado ajuste marital ^{82, 83}.

Las demandas de los pacientes con dependencia para el desempeño de la vida cotidiana generan conflictos en la dinámica familiar. La repercusión de los cuidados va a depender de factores de protección y de vulnerabilidad presentes en dicho núcleo familiar así como de las respuestas emocionales o instrumentales y actitudes hacia el paciente.

El tipo de familia en la que vive el paciente, afecta su comportamiento y la velocidad de la recaída ^{36, 37}. Las distintas formas de afrontamiento de la situación determinan el pronóstico de la enfermedad. Por tanto, un adecuado abordaje clínico del funcionamiento

familiar puede disminuir el impacto negativo del cuidado en el cuidador pudiendo constituir la familia una fuente de apoyo o de vulnerabilidad de importancia para los profesionales de la salud mental ³⁸.

Estas manifestaciones del estrés sobre el clima emocional familiar se contemplan con el término acuñado como “expresividad emocional” descrito por Brown et al. en 1972 ⁷³. El término hace referencia a las emociones, actitudes y comportamientos expresados por los familiares acerca de un miembro de la familia diagnosticado de esquizofrenia, siendo la expresividad emocional un índice obtenido empíricamente del nivel de crítica, sobreimplicación y hostilidad familiar.

La expresividad emocional quedó definitivamente establecida como factor pronóstico a partir del trabajo de réplica de Leff y Vaughn en 1976 ¹⁴⁴. En este estudio relacionan el mejor pronóstico de la esquizofrenia en los países en desarrollo con la importancia de la baja emoción expresada en amplias redes de parentesco, en contraste con la carga de cuidado de las familias nucleares del Occidente industrializado ¹²¹. Además se puso de relieve el fuerte efecto protector sobre las recaídas de la medicación neuroléptica así como la influencia del tiempo de contacto con el cuidador. Así, pacientes con familiares de alta expresividad emocional y un tiempo de contacto mayor de 35 horas semanales que recibían medicación neuroléptica tenían una tasa de recidivas del 53 % a los 9 meses; en las mismas circunstancias, pero si abandonaban la medicación neuroléptica la tasa de recidivas era prácticamente de la totalidad, un 92 %. En cambio, los pacientes con familiares de alta expresividad emocional pero con tiempo de contacto menor de 35 horas semanales tenían tasas de recidiva del 15 % si mantenían la medicación y del 42 % si la abandonaban. Los familiares de baja expresividad emocional tenían prácticamente la misma probabilidad de recaer tomaran o no la medicación (12 % y 15 % respectivamente), siendo menor que los que convivían con familiares de alta expresividad emocional.

Estudios posteriores ¹²⁶⁻¹²⁹ demostraron que la expresividad emocional y el tratamiento tienen efectos independientes y sumativos en la reducción de recidivas, por lo que no estaría indicado suspender la medicación en los pacientes con familias de baja expresividad emocional, como parecía indicar el trabajo de Leff y Vaughn de 1976 ¹⁴⁴.

La investigación internacional sobre la esquizofrenia muestra que la baja “emoción expresada” es modal en las familias de culturas tradicionales, mientras que la alta emoción

expresada puede ser más característica de familias de origen anglófono en el Reino Unido, Estados Unidos y Australia ¹²⁰. Una serie de estudios han descrito que los factores prosociales en las familias con baja emoción expresada, también tienden a impedir la recaída ^{122,123}.

El estudio de la emoción expresada se fue extendiendo a las familias de otros enfermos crónicos, tanto mentales (trastorno afectivo bipolar, trastornos de conducta alimentaria, demencias, trastornos de personalidad, trastorno obsesivo compulsivo, trastorno de angustia, trastorno por déficit de atención e hiperactividad y otros trastornos de conducta) como somáticos (epilepsia, parkinson, bronquitis asmática, diabetes mellitus tipo I, enfermedades inflamatorias intestinales,...) siendo los hallazgos diversos pero todos ellos coincidentes en que la alta emoción expresada se asocia a un peor curso evolutivo ¹³⁰⁻¹³³.

García Corbeira et al (1991) encontraron que la carga que deben soportar los familiares de enfermos esquizofrénicos no es cuantitativamente distinta a la ocasionada por enfermos con otras patologías psiquiátricas, pero los pacientes con esquizofrenia provocan mayor perjuicio económico, interfieren más con las tareas cotidianas, existiendo un mayor temor a posibles conductas agresivas y un fuerte sentimiento de desesperanza en sus familiares⁹⁰.

A partir de la década de 1980, surgieron varios programas de intervención en familias de pacientes esquizofrénicos con la pretensión de reducir el número de recidivas mediante la modificación del clima emocional familiar, a través de reducir la expresividad emocional ^{41, 42}.

Una intervención familiar de 12 meses de duración, independientemente de que se realizara incluyendo o no al paciente, se mostró eficaz para reducir los niveles globales de la expresividad emocional, manteniéndose este efecto por un período de al menos 5 años ^{84, 85}. Sin embargo, el efecto beneficioso conseguido durante el período de la intervención sobre la tasa de recidivas y de reingresos se fue perdiendo tras la finalización de la intervención ^{74, 75}.

La intervención familiar/cuidador aparece como el factor determinante para la reducción de expresividad emocional pero la gravedad de la clínica productiva y el ajuste social del paciente condicionan los incrementos de la modificación de la expresividad emocional.

La detección precoz de la aparición de sobrecarga y/o psicopatología (trastornos adaptativos) en estos cuidadores así como el menor período en el inicio del tratamiento, mejora la capacidad de afrontamiento y adaptación ⁴⁷.

Pero el desempeño de los cuidados no siempre tiene una connotación negativa. Distintos estudios han identificado aspectos positivos del proceso de cuidados: autoestima aumentada, orgullo, satisfacción y sentimiento más íntimo a hacia el cuidado. Además, encontraron una correlación inversa entre el nivel educativo del cuidador y el impacto positivo de realizar dicha tarea ^{80, 81}.

1.3. Contexto social y esquizofrenia

El ámbito rural presenta particularidades que han obligado la adaptación de los modelos asistenciales. Existen diversas revisiones sobre las ventajas e inconvenientes aportados por el contexto en la planificación de servicios de salud mental. Según los datos aportados por McDonel y otros colaboradores ⁴³, a nivel de los profesionales, existe mayor escasez de personal cualificado por la dificultad de reclutar y mantenerlos, mayor aislamiento profesional, menor supervisión clínica y de formación continuada. Los servicios de salud están más dispersos, existen dificultades en la coordinación con Atención Primaria y son menos numerosos y accesibles. El ámbito sociocultural es más estigmatizante hacia la enfermedad mental aunque existe mayor tolerancia hacia conductas problemáticas, la cantidad de recursos comunitarios es menor, los índices de pobreza y desempleo son mayores, los desplazamientos son mayores por la dispersión geográfica y la forma de transporte público es más reducida.

Como ventajas del ámbito rural incluyen la mayor accesibilidad a las redes informales sociales y familiares con la creación de soportes de contención más estrechas que permiten dar una respuesta rápida en caso de intervención “en crisis” y mayor conocimiento de los recursos que ofrece la comunidad, datos también ratificados por otros autores ⁴⁴ en nuestro medio.

Sullivan y otros autores ^{45, 46} han examinado las diferencias demográficas, clínicas y en el uso de servicios entre pacientes procedentes de áreas urbanas y rurales. En el contexto rural, los pacientes de forma mayoritaria convivían en núcleo familiar (89% comparado con los 69% de los urbanos), habían recibido menos cuidados comunitarios de salud mental (40%

frente a un 65 % de los urbanos) y usaban en mayor medida servicios hospitalarios de emergencia acudiendo más al médico de cabecera que los pacientes urbanos. Se han encontrado niveles de recaída más elevados en las zonas rurales.

En nuestro país, se han realizado diversos estudios para evaluar los distintos perfiles de sobrecarga en función del contexto social. Gutiérrez (1988)¹³⁷, Arévalo y Vizcarro (1989)¹³⁶ identificaron diferentes patrones emocionales según la procedencia rural o urbana. Sin embargo, los resultados de los estudios no han podido replicarse en otras localizaciones geográficas¹³⁵.

1.4. Hipotiroidismo subclínico y psicopatología

El hipotiroidismo subclínico es un trastorno caracterizado por el hallazgo de cifras elevadas de tirotrófina (TSH) con niveles normales de hormonas tiroideas, en individuos generalmente asintomáticos.

La primera controversia surge en su definición, ya que algunos autores consideran el hipotiroidismo subclínico cuando las cifras de TSH se encuentran por encima de los valores de referencia (4,2 mU/l) y otros utilizan valores entre 5 mU/l - 20 mU/l. Es por tanto un concepto eminentemente bioquímico y en el que se puede esquematizar distintos grados:

GRADOS DE HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO		
	TSH	T4 libre
Grado I	3-9,9 mU/l	normal
Grado II	10-20 mU/l	
Grado III	Mayor 20 mU/l	

Tabla III: Grados de hipotiroidismo subclínico (Weetman, 1997)

Es una situación relativamente frecuente, cuya prevalencia en España parece ser sensiblemente inferior a la estimada en otros países, oscilando entre el 0,9-15% de la población general. Varía en función del sexo (dos veces más frecuente en mujeres), raza (3 veces más frecuente en raza blanca), edad (hasta un 21% en población femenina mayor de 55

años y 16% en población masculina mayor de 74 años)^{146, 147} y nivel de yodación. La susceptibilidad es mayor en mujeres mayores de 60 años con anticuerpos antiperoxidasa elevados⁴⁸. En la mayor parte de estos casos se objetivan hipotiroidismo subclínicos de grado II o III.⁴⁹.

Las causas del hipotiroidismo subclínico son las siguientes:

- ✓ Causas comunes
 - Atrofia tiroidea autoinmunitaria.
 - Tiroiditis de Hashimoto.
 - Ablación tiroidea.
 - Médica: tratamiento con ¹³¹I.
 - Quirúrgica.
 - Fármacos antitiroideos (metimazol, propiltiouracilo, estrógenos - terapia hormonal sustitutiva o anticonceptivos-, clorpromazina, cimetidina, antagonistas dopaminérgicos).
 - Tratamiento sustitutivo insuficiente con levotiroxina.
- ✓ Causas infrecuentes
 - Radioterapia externa.
 - Tiroiditis subaguda granulomatosa, silente y posparto.
 - Tratamientos médicos: contraste yodado, amiodarona, litio, interferón-alfa.
 - Anticuerpos heterófilos interfiriendo con la medición de TSH.
 - Recuperación de una enfermedad grave no tiroidea.
- ✓ Causas congénitas
 - Defectos en el receptor de TSH.
 - Resistencia a la TSH.
 - Algunos casos de síndrome de Pendred.

Las etiologías más comunes son la tiroiditis autoinmunitaria crónica, el tratamiento ablativo tiroideo y la mala cumplimentación del tratamiento sustitutivo con tiroxina¹⁰¹.

Las manifestaciones clínicas del hipotiroidismo incluyen las sistémicas, neuropsiquiátricas, las relacionadas con disfunción cardíaca y factores de riesgo cardiovascular.

En cuanto a las manifestaciones psicopatológicas, son frecuentes la astenia psicomotora, letargo, tendencia a la obesidad, irritabilidad, somnolencia y trastornos cognitivos, como pérdida de memoria y falta de capacidad de concentración. Son síntomas muy comunes con la depresión y en menor medida a los trastornos de ansiedad. La falta de síntomas patognomónicos que diferencien entre enfermedad tiroidea y trastorno psiquiátrico hace difícil la distinción entre ambas condiciones.

A pesar del término de hipotiroidismo subclínico, hasta el 25-50% de estos pacientes refieren algún síntoma explicado por este trastorno si se realiza una anamnesis dirigida, lo cual es determinante a la hora de iniciar un tratamiento sustitutivo ⁵⁴.

En función del grado de deficiencia hormonal varía la intensidad de los síntomas. Inicialmente los síntomas psiquiátricos suelen preceder a los físicos, en forma de apatía, tristeza y alteraciones del sueño para progresivamente irse agravando, pudiendo llegar a presentar síntomas psicóticos, síntomas cognitivos muy prominentes e incluso delirium.

Diversos estudios han demostrado una alta prevalencia de hipotiroidismo subclínico en pacientes con depresión (entre un 8 y 17%) ^{55,102}. Estas cifras de hipotiroidismo mencionadas se incrementan hasta un 52% cuando se consideran sólo a sujetos con depresiones refractarias.

Por tanto, el hipotiroidismo es frecuente en pacientes con alteraciones anímicas, y especialmente cuando se evalúan pacientes con mala respuesta al tratamiento psicofarmacológico o que recaen después de una buena respuesta inicial ⁵⁰.

Mason, Stern y Haggerty realizaron un estudio donde encontraron que la frecuencia de alteraciones anímicas, sobretodo depresión mayor, fue más elevada en aquellos individuos que reunían criterios para hipotiroidismo subclínico (56%), comparados con quienes no reunían estos criterios (20%), por lo que se concluyó que el hipotiroidismo subclínico podría ser un factor de riesgo para desarrollo de psicopatología ^{51,52}.

Por todo lo anterior, se postula que el hipotiroidismo subclínico puede disminuir el umbral y favorecer la aparición de trastornos del ánimo, debiendo ser descartado cuando la terapia antidepresiva no logra los resultados esperados.

Los mecanismos por los cuales la disfunción tiroidea participa en la modulación de la sintomatología psiquiátrica no está claramente establecida; sin embargo, existen algunas teorías para su explicación ⁵³:

1. Una reducción de la actividad de la hormona tiroidea podría resultar en una disminución de la actividad de receptores beta-adrenérgicos postsinápticos, lo que llevaría a una disminución en la transmisión de catecolaminas.
2. La baja actividad de la hormona tiroidea también está asociada con una reducción de la actividad de la serotonina.
3. Las alteraciones en la acción de la 5 deionidasa tipo II están implicadas en las alteraciones afectivas, por eso una reducción en la actividad de esta enzima disminuye la conversión de T4 en T3.

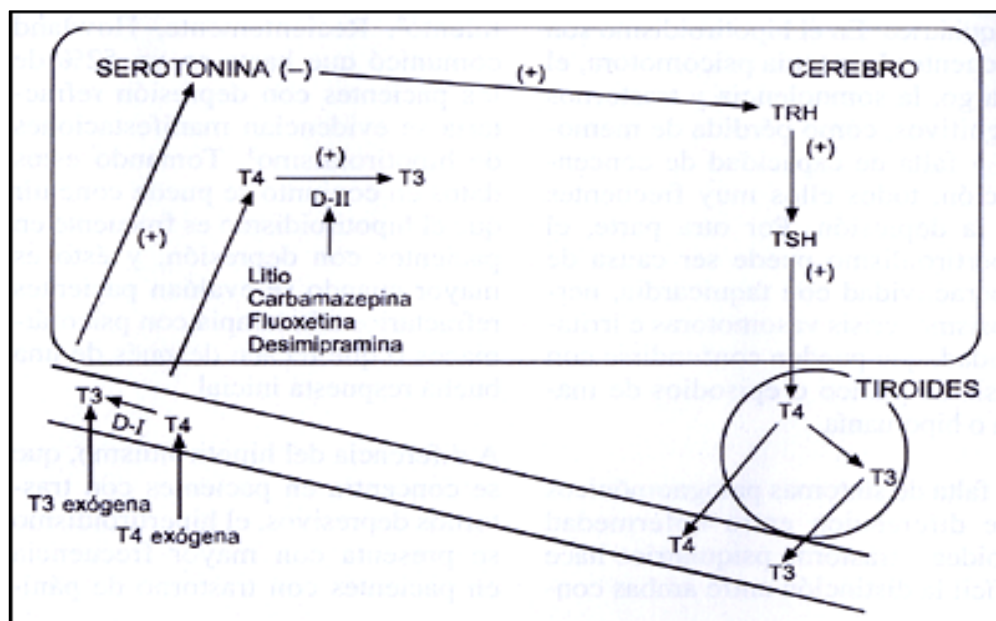


Fig. 7: Mecanismo de acción de las hormonas tiroideas en el SNC (Modificado de Eur J Endocrinol 1998; 138: 1-9)

Los pacientes con hipotiroidismo subclínico y anticuerpos antitiroideos positivos tendrán progresión a hipotiroidismo clínico entre el 5-20% al año y un 63% a los 10 años. La progresión parece proporcional a los niveles de TSH (>10 mU/L), edad avanzada y la presencia de anticuerpos (que elevan el riesgo anual un 4,3 %) ⁵⁶.

No existe en la actualidad un acuerdo respecto a la necesidad de realizar un cribado de hipotiroidismo subclínico a toda la población ⁵⁷. Los distintos grupos de trabajo plantean distintas alternativas: La *American Thyroid Association* ¹⁴⁷ recomienda el cribado a mujeres y hombres mayores de 35 años cada 5 años, la *American Association of Clinical Endocrinologists* ¹⁴⁸ a pacientes mayores de 60 años y especialmente mujeres, el *College of American Pathologists* ¹⁴⁹ en mujeres mayores de 50 años y pacientes geriátricos, la *American Academy of Family Physicians* ¹⁵⁰ a pacientes mayores de 60 años, el *American College Obstetric and Gynecology* ¹⁵¹ a mujeres mayores de 19 años con factor de alto riesgo (antecedentes de enfermedades autoinmunes o historia familiar de enfermedad tiroidea), el *American College of Physicians* ¹⁵² a mujeres mayores de 50 años con hallazgos sugerentes de enfermedad tiroidea, los *U.S. Preventive Services Task Force* ¹⁵³ encuentran insuficiente evidencia para recomendarlo al igual que el *Royal College of Physicians* ¹⁵⁴.

Valorando los distintos estudios, se podría concluir que existe mayor evidencia a favor de no tratarlo que de hacerlo, por lo que el cribado universal no aportaría beneficios importantes a la salud¹⁰⁰.

Aunque las posibles consecuencias clínicas del hipotiroidismo subclínico no tratado incluyen las repercusiones clínicas anteriormente mencionadas y la progresión a hipotiroidismo franco, el tratamiento del hipotiroidismo subclínico continúa siendo muy polémico.

Las posibles ventajas del tratamiento se clasifican en tres categorías:

- 1) Evitar la progresión hacia un hipotiroidismo clínico, con su morbilidad asociada.
- 2) Descenso de niveles de lípidos en sangre y por tanto, reducción del riesgo cardiovascular.
- 3) Mejorar o revertir síntomas del hipotiroidismo incluyendo las alteraciones cognitivas y psicopatológicas.

Las razones en contra del tratamiento son el gasto sanitario, y la probabilidad de que pocos pacientes se beneficien de la terapia. No se debe olvidar el peligro de sobretratamiento, provocando un hipertiroidismo iatrogénico o la aparición de más interacciones farmacológicas por politerapia farmacológica.

En la actualidad no se puede recomendar el tratamiento rutinario de pacientes con TSH entre 4,5 y 10 mU/l, dado que no hay evidencia de un beneficio claro del tratamiento sustitutivo, ni tampoco hay evidencia suficiente que indique que una TSH inferior a 10 mU/l tenga consecuencias negativas.

En casos de TSH superior a 10 mU/l se recomienda el tratamiento por la elevada progresión a hipotiroidismo clínico (5% anual)^{102, 105} (tabla IV). El tratamiento con hormona tiroidea normaliza la TSH sérica a cualquier concentración de TSH. El hipotiroidismo franco tiene lugar más temprano en pacientes no tratados con TSH sérica superior a 10 mU/l que en los que tienen la TSH entre 4.5-10 mU/l.

Condición clínica	Posibilidad de asociación		Beneficios del tratamiento	
	TSH 4,5-10	TSH > 10	TSH 4,5-10	TSH > 10
Progresión a hipotiroidismo franco	Buena	Buena	Evidencia	Evidencia
Efectos adversos cardíacos	Insuficiente	Insuficiente	No evidencia	No evidencia
Elevación colesterol total y cLDL	Insuficiente	Regular	Insuficiente	Insuficiente
Disfunción cardíaca	No estudios	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente
Síntomas sistémicos de hipotiroidismo	Ninguna	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente
Síntomas neuropsiquiátricos	Ninguna	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente

Tabla IV: Posibilidad de asociación y beneficio del tratamiento de hipotiroidismo subclínico¹⁰²

Cuando las cifras de anticuerpos antitiroideos son positivas sería recomendable repetir la determinación de TSH cada 6 ó 12 meses para controlar su evolución mientras que si los anticuerpos son negativos, el control se realizaría en 3-5 años¹⁴⁵.

Las guías clínicas sobre hipotiroidismo subclínico aconsejan el tratamiento con L-tiroxina en pacientes con hipotiroidismo subclínico endógeno que posean una combinación de los siguientes factores:

- Niveles de TSH >10 µU/ml.
- Síntomas o signos claramente asociados a fallo tiroideo, como la presencia de bocio.
- Historia familiar de enfermedad tiroidea.

- Embarazo.
- Niños.
- Fumadores importantes.
- Dislipemia grave (colesterol total > 300 mg/dl).
- Elevación progresiva de anticuerpos positivos (ACTPO).
- Disfunción cardíaca objetivada.

Mientras no existan nuevos y mayores estudios prospectivos, randomizados y adecuadamente dirigidos a responder aquellos interrogantes aún pendientes, no será posible establecer recomendaciones y guías definitivas para la evaluación y manejo del hipotiroidismo subclínico ⁵⁸. Hasta ese momento, su abordaje deberá realizarse de forma individualizada.

Para algunos autores, la depresión mayor refractaria al tratamiento antidepresivo puede ser indicación de terapia con tiroxina junto con los fármacos antidepresivos ^{138, 139}.

En 2001, Fava ¹⁰⁴ hizo una revisión de la literatura acerca de las estrategias de potenciación para la depresión resistente y encontró que la hormona tiroidea era una de las más estudiadas junto con el litio o los neurolépticos atípicos.

La utilidad de administrar T3 en pacientes deprimidos sin enfermedad tiroidea, está apoyada por estudios doble ciego, controlados por placebo, potenciando la utilización de antidepresivos tricíclicos; sin embargo, para inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS) e inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAO) la eficacia de la asociación está menos establecida.

Es preferible el uso de la T3 a la T4, debido a que se obtiene una mayor tasa de respuesta (un 50% frente a un 20%) en dosis de 25 a 50 µg/día. Si es efectiva la estrategia de potenciación, debe continuarse con ambos fármacos durante toda la duración del tratamiento, a no ser que los efectos secundarios sean problemáticos.

En pacientes hipotiroideos la normalización de TSH debe seguir criterios más estrictos cuando existe psicopatología. La propuesta de Haggerty de mantener la TSH por debajo de 3 µU/ml y no de 5 como en población libre de patología psiquiátrica se mantiene en la actualidad ¹⁰³.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Evaluar la sobrecarga objetiva y subjetiva experimentada por los cuidadores principales de pacientes con esquizofrenia y su relación con el hipotiroidismo subclínico.

2.2. Objetivos específicos

- Evaluar el perfil global del cuidador y del paciente así como la existencia de diferencias en función de la procedencia (urbana o rural) y otras variables sociodemográficas y clínicas.
- Evaluación del grado de sobrecarga generado por las distintas actividades en los cuidadores medidos mediante parámetros objetivos y subjetivos.
- Relacionar los niveles de sobrecarga del cuidador con variables clínicas, sociodemográficas y funcionales del paciente.
- Prevalencia de hipotiroidismo subclínico en cuidadores y pacientes, análisis según contexto social, relación con sobrecarga y patología afectiva (ansioso/depresiva).
- Modelos predictivos para la escala de Hamilton y cuestionario ECFOS-II.

3. MATERIAL Y MÉTODO

3.1 Material

3.1.1 Marco demográfico

Castilla-La Mancha es la Comunidad Autónoma española con menor densidad de población (menos de 22 habitantes por kilómetro cuadrado). La estructura de asentamientos poblacionales tiene un carácter marcadamente rural y se añade un componente de gran dispersión geográfica.

En los últimos años se observa una tendencia progresiva a aumentar el porcentaje de población residente en los núcleos urbanos y sobretudo en aquellas provincias colindantes a la Comunidad de Madrid (Censo de población española. INEbase. Padrón municipal de habitantes).

La población de Castilla-La Mancha es una de las más envejecidas de España (el 20,2% de la población tiene 65 o más años) aunque presenta un perfil similar al conjunto de España. Solamente en los extremos (población de 0 a 14 años y de 60 y más) las cifras correspondientes a nuestra región son ligeramente superiores a la media del país.

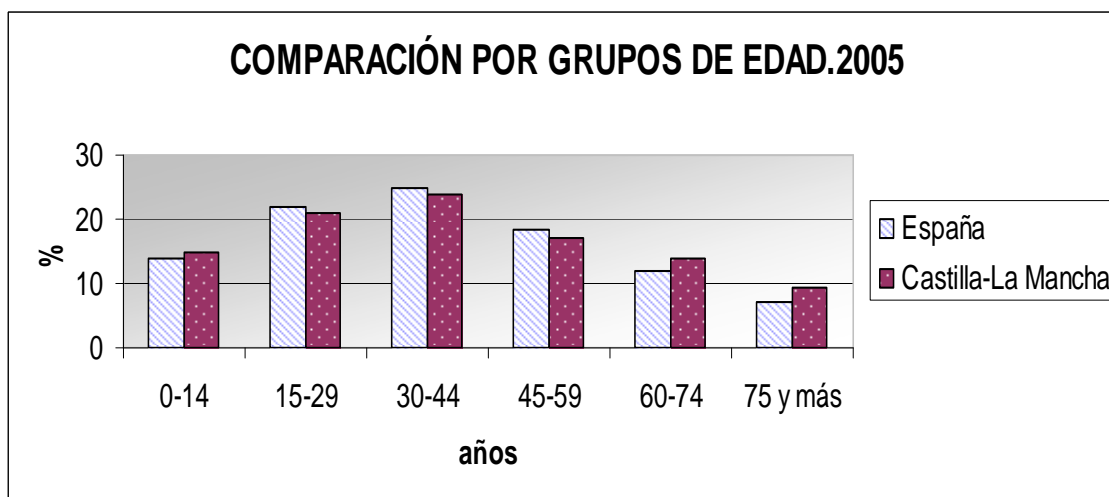


Fig.8: Comparativa de edades poblacionales en España y Castilla la Mancha (Fuente: Instituto de Estadística de Castilla-La Mancha. Padrón Municipal de habitantes a 31 de diciembre de 2005)

La distribución de la población es desigual en las distintas provincias, de tal forma que aproximadamente seis de cada diez castellano-manchegos reside en dos provincias (Toledo y Ciudad Real), mientras que solo dos de cada diez habitantes residen en otras dos (Cuenca y Guadalajara) encontrándose la provincia de Albacete en una posición intermedia.

ÁREA DE SALUD	GRUPO DE EDAD				TOTAL
	0-14	15-64	65-75	Más de 75	
Albacete	63.441	265.881	72.974	34.015	402.296
Castilla- La Mancha	282.638	1.206.981	359.262	173.602	1.848.881

Tabla V: Población por Área de Salud y grandes grupos de edad en Castilla-La Mancha (Fuente: Instituto de Estadística de Castilla-La Mancha. Padrón Municipal de habitantes a 1 de enero de 2010)

En cuanto a la tipología de los hogares, la mayoría la representa la familia nuclear clásica (77%). Cuenca y Guadalajara tienen mayor proporción en la categoría unipersonal, mientras Ciudad Real y Albacete son los más tradicionales en lo que se refiere a mantener hogares familiares y más numerosos.

La tasa de actividad laboral viene experimentando un aumento paulatino. La dedicación al sector de la agricultura y ganadería constituye un pilar fundamental. La tasa de actividad femenina sigue siendo inferior a la nacional (41.3% frente a un 47.8%) en los datos aportados por el INE de 2005. No obstante, no sólo se ha producido un acercamiento importante a la tasa nacional, sino que se ha reducido la diferencia porcentual entre la tasa de actividad masculina y la femenina en la región situándose dicha diferencia en 28,2 puntos frente a los 47,4 puntos existentes en el ejercicio 1985. La comparativa entre géneros nos sigue mostrando unas cifras mayores de desempleo femenino frente al masculino. No obstante, las distancias se han ido acortando paulatinamente.

La provincia de Albacete está situada en el sureste de la Meseta Central, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. Tiene una superficie de 14.926 km² y una densidad de población de 26,91 habitantes por km² (INE 2010). Presenta una baja densidad de población (26,91 habitantes por km²), concentrada en gran medida en la capital provincial (acumula el 42,44% de la población provincial). Se compone de un total de 87 municipios,

309 núcleos y pedanías y 15 mancomunidades de municipios. En la última década del siglo XX y principios del siglo XXI ha sufrido una constante inmigración desde otros puntos del país y del extranjero.

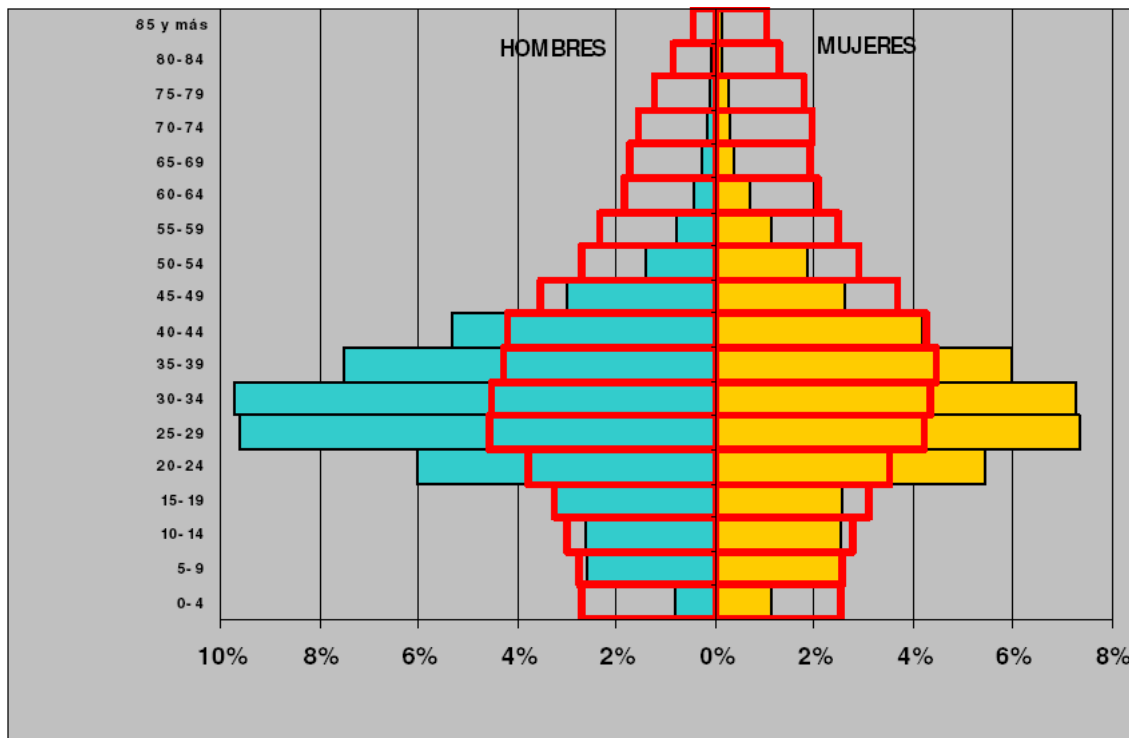


Fig. 9: Pirámide de población de la provincia de Albacete (Fuente: datos extraídos del Padrón Municipal de Habitantes, 2006)

En la figura 9 podemos observar la pirámide de población total de la provincia de Albacete (transparente y borde rojo) y la pirámide de la población inmigrante (azul y amarillo).

3.1.2. Modelo de red integral para la atención a la salud mental

La prevalencia de la enfermedad mental en la Comunidad Autónoma según la Encuesta de Salud de Castilla-La Mancha realizada en 2008, correspondería a un cuarto de la población a lo largo de la vida. La importancia de estas cifras radica no sólo en el número de personas afectadas sino también a la discapacidad y carga que generan.

	ALGÚN TRASTORNO MENTAL				SIN TRASTORNO MENTAL
	GRAVE	MODERADO	LEVE	Todos	
PREVALENCIA-AÑO	1,0	2,9	5,3	9,2	80,8
% EN TRATAMIENTO	64,5	37,9	35,2	--	4,0

Tabla VI: Prevalencia-año de trastorno mental en población general en España. Porcentaje en tratamiento según gravedad. (Fuente: OMS. *European Study of Epidemiology of Mental Disorder* (ESEMED) en España. JAMA 2004)

Basándonos y extrapolando estos resultados a la población de Castilla-La Mancha, alrededor de 133.000 personas padecerían algún trastorno mental, de los cuales 14.500 serían trastornos mentales graves.

Según los datos del Sistema de Información en Atención Especializada (SIAE), del Registro de Pacientes en Lista de Espera (RPLE) y del Conjunto Mínimo Básico de Datos Hospitalario (CMBD), en las Unidades de Salud Mental, anualmente es evaluada por primera vez más del 1% de la población, así, de media, cada mes y cada mil habitantes, una persona es derivada por su médico de Atención Primaria a una Unidad de Salud Mental, siendo cada vez mayor el número de personas valoradas.

En las Unidades de Hospitalización Breve casi la mitad de los ingresos corresponden a trastornos psicóticos (47,3%), seguido de reacciones de adaptación aguda y trastornos de disfunción psicosocial (13,6%), junto a neurosis depresivas (11,2%).

El grupo de 18 a 45 años aglutina más de 2/3 partes de los ingresos, siendo la mitad reingresos por contar al menos con un internamiento previo. Más de la mitad de los pacientes son varones y la media de edad se sitúa en 43 años.

La evolución del número de ingresos y altas hospitalarias en las Unidades de Hospitalización Breve ha ido aumentando a lo largo de los últimos años llegando a presentar cerca de 800 en el año 2010.

El área de Salud Mental que abarca Albacete dentro de Castilla-La Mancha corresponde a la provincia entera de Albacete y regiones del sur de Cuenca (el Provencio, Las Mesas, Pedroñeras,...) y aunque no se aprecie en la imagen posterior, regiones del oeste de Alicante (Ayora).

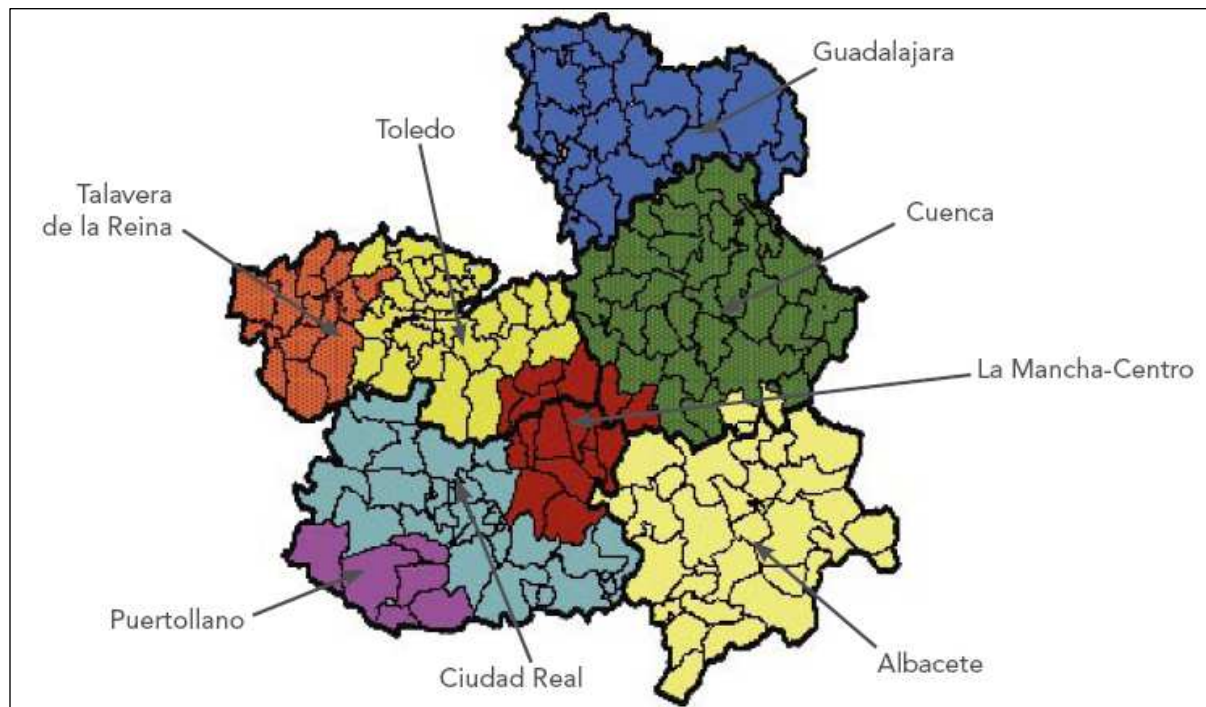


Fig.10: Áreas de Salud Mental de Castilla La Mancha

El desarrollo de la actividad asistencial se realiza principalmente en el Hospital Nuestra Señora del Perpetuo Socorro de Albacete, Hospital de Almansa, Hospital de Villarrobledo y Hospital de Hellín, todos ellos, pertenecientes al Complejo Hospitalario Universitario de Albacete (CHUAB). El servicio de Urgencias se ubica igualmente en el Hospital Nuestra Señora del Perpetuo Socorro de Albacete.

Las puertas de entrada a la red de dispositivos de atención a la Salud Mental son las generales para todo el sistema sanitario: los Equipos de Atención Primaria y los servicios de Urgencias. El eje de la red es la Unidad de Salud Mental, con sus interrelaciones entre el Hospital de Día, la Unidad de Hospitalización Breve y la Unidad de Media Estancia, según la gravedad y necesidades del paciente. Si el trastorno es debido a consumo de sustancias o adicciones sin sustancia, la atención se centra en las nuevas Unidades de Conductas Adictivas (UCA).

Además de los dispositivos asistenciales, la red de atención a la Salud Mental dispone de dispositivos de rehabilitación, cuyo eje son los Centros de Rehabilitación Psicosocial y Laboral (CRPSL) que atienden las necesidades de los enfermos mentales, tanto en aspectos de integración laboral, residencial, como social, en su entorno más próximo.

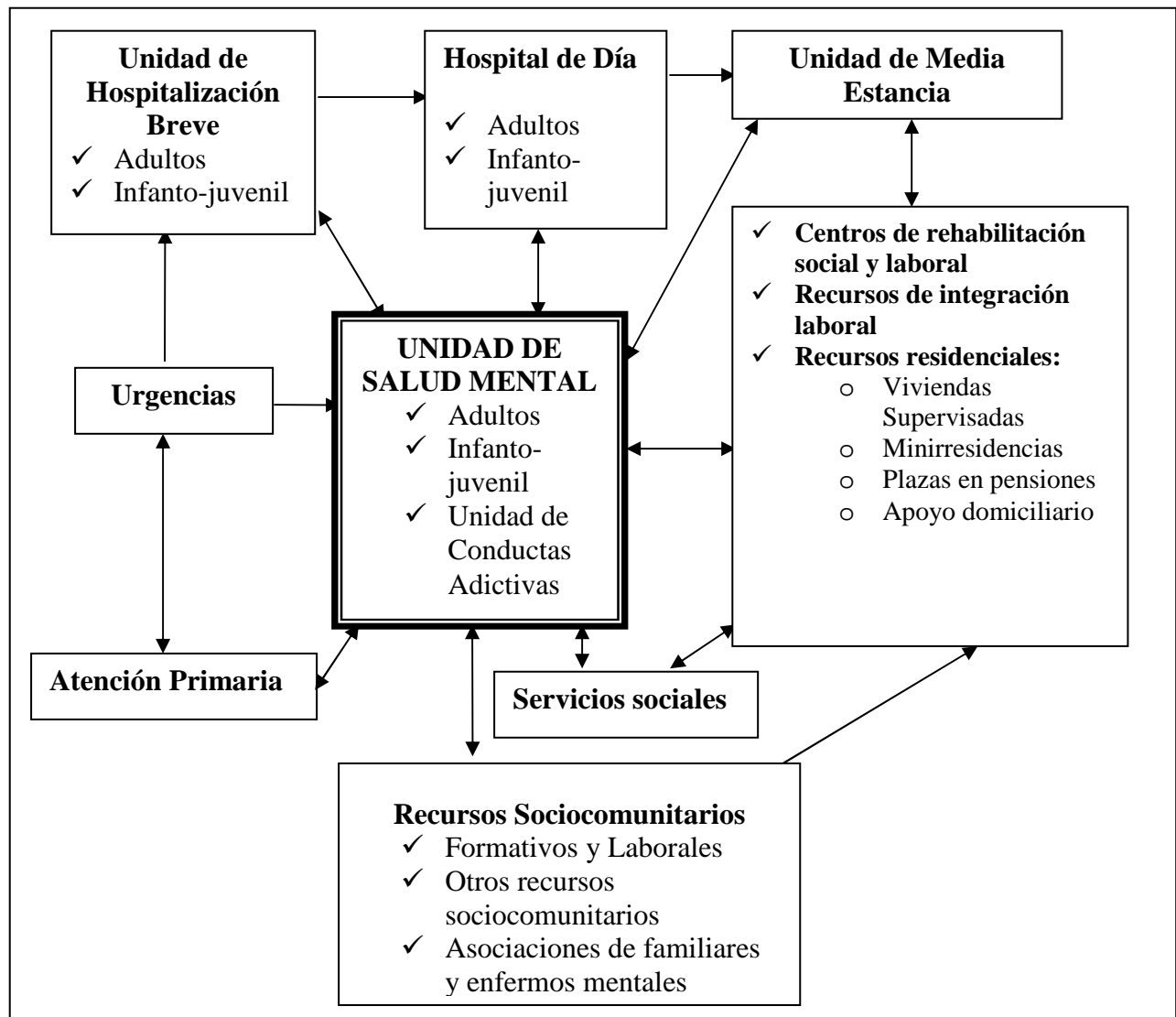


Fig.11: Modelo de red integral de recursos para la atención a la salud mental en Castilla-La Mancha

Como puede observarse en la figura 11, la dotación de recursos que dispone la red de Salud Mental en Castilla-La Mancha forman una red integral para la atención a la salud mental y se compone de los siguientes dispositivos:

- ✓ Unidades de Atención a la Salud Mental Infanto-Juvenil:
 - Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil (USMI-J): Dispositivo ambulatorio de referencia para la evaluación y tratamiento de menores de edad. Desarrolla actuaciones preventivas y de interrelación con otros recursos sanitarios, sociales y educativos.

- Hospital de Día Infanto-Juvenil (HDI-J): Dispositivo asistencial específico para tratamiento ambulatorio intensivo de niños y adolescentes con trastornos mentales graves, que no precisan hospitalización completa. Para el desarrollo de las actividades terapéuticas dispone de personal propio, compartido con la Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil y el apoyo de profesionales del sistema educativo.
- Unidad de Hospitalización Breve Infanto-Juvenil: Dispositivo asistencial específico para tratamiento intensivo de niños y adolescentes que precisan hospitalización completa. El hospital de referencia para la provincia de Albacete es el de Ciudad Real.

✓ Unidades de Atención a la Salud Mental Adultos:

- Unidad de Salud Mental (USM): Dispositivo central ambulatorio de la red asistencial de salud mental. Se encarga de la prevención y asistencia ambulatoria, incluyendo también, la atención al enfermo mental crónico.

Se interrelacionan con los Centros de Salud de la zona, con dispositivos hospitalarios y con otros dispositivos especializados como los Centros de Rehabilitación Psicosocial y Laboral, Unidades Residenciales y Unidades de Media Estancia. Está situado en Albacete capital, Almansa, Villarrobledo, Hellín y Albacete. De forma puntual (1-2 veces por semana), distintos psiquiatras se desplazan a Centros de Salud de distintas poblaciones (Casas Ibáñez, La Roda, Alcaraz y Caudete). Se compone de 12 psiquiatras y 7 psicólogos.

- Unidad de Hospitalización Breve (UHB): Dispositivo hospitalario para tratamiento psiquiátrico en régimen de internamiento de corta duración (inferior a un mes), ubicado en hospitales generales. Se indica para el tratamiento de procesos agudos, reagudización de procesos crónicos o realización de tratamientos o procedimientos diagnósticos, así como para tratamientos de desintoxicación de sustancias adictivas. En Albacete dispone de 30 camas, 3 psiquiatras y una psicóloga.
- Unidad de Media Estancia (UME): Es un dispositivo sanitario para la asistencia en régimen de ingreso completo, para aquellos pacientes cuya patología sobrepasa el marco de actuación de la UHB; orientado a dar respuesta a las necesidades de los

pacientes que precisan de entornos estructurados residenciales, con abordajes de tipo rehabilitador y asistencial sanitario. La estancia no debe superar el año de duración, evitando con ello la institucionalización. Se ubica en Albacete capital en dispositivo separado del complejo hospitalario y en las inmediaciones de dispositivos rehabilitadores. Dispone de 2 psiquiatras y 2 psicólogas.

- Programa de tratamiento asertivo comunitario (PTAC): destinado a tratamiento ambulatorio y/o domiciliario de pacientes mentales graves que residen en capital de provincia. En Albacete se ubica en el mismo recinto que la UME y dispone de un psiquiatra y un psicólogo
- Hospital de día (HD): Es un dispositivo ambulatorio de tratamiento intensivo de la enfermedad mental, que sirve como alternativa a la hospitalización completa y como complemento al tratamiento ambulatorio de la USM en los casos más graves. Ubicado en el mismo edificio que la UME o PTAC de Albacete. Dispone de una psiquiatra y una psicóloga.
- Unidad de Conductas Adictivas: Es el dispositivo de referencia para el tratamiento ambulatorio de los trastornos adictivos. Atienden a todo tipo de consumidores de drogas, incluido alcohol y tabaco, y conductas adictivas sin sustancias. También realizan el tratamiento de algunos casos de patología mental con abuso de sustancias (patología dual). Existe una UCA en cada área de salud, coordinada con el resto de dispositivos sanitarios y sociales.
- CRPSL: Dispositivo ambulatorio para atención del enfermo mental crónico centrado en los principios de rehabilitación psicosocial. En él se realizan programas individualizados de rehabilitación de las habilidades psicosociales, laborales y de psicoeducación, así como actividades de apoyo a la integración comunitaria. También ofrecen apoyo y psicoeducación a las familias.

Dispone de una media de 40-45 plazas asistenciales a tiempo completo, pudiendo ser mayor el número de usuarios que asiste a tiempo parcial, en función de cada Plan Individualizado de Rehabilitación. En colaboración con la Consejería de Bienestar Social, y a través de los Equipos del Programa de Integración Social

(PRIS), los CRPSL complementan sus actuaciones con un trabajo de apoyo en el propio entorno que asegura la continuidad de cuidados en el medio, evitando la desvinculación de la red de los pacientes más graves. Están presentes en capital de provincia y distintas poblaciones.

- Asociaciones de familiares y enfermos mentales y fundaciones tutelares: Para su gestión cuentan con subvenciones de la Consejería de Sanidad y otras entidades, además del apoyo de la Fundación FISLEM.
- Viviendas supervisadas: Alternativa residencial normalizada para enfermos mentales graves con dificultades para cubrir de forma independiente sus necesidades de alojamiento y soporte social. Se ubican en pisos con grados de supervisión variables.
- Minirresidencias: Es un servicio residencial, abierto y flexible, con el objetivo de evitar situaciones de institucionalización, minimizar la carga familiar y favorecer la autonomía y el mantenimiento en la comunidad de enfermos mentales crónicos que no cuenten con el alojamiento o soporte necesario. Cuenta con mayor supervisión y apoyo a los residentes que una Vivienda Supervisada. Tiene entre 20 y 30 plazas.

A pesar del aumento de la cantidad de dispositivos creados en la región continúa habiendo una desigualdad entre la oferta y la demanda poblacional. La dotación de recursos y el desarrollo del sistema varían mucho de unos territorios a otros. Los datos muestran una importante desigualdad en el desarrollo y calidad de Servicios de Salud Mental entre áreas sanitarias de una misma comunidad o misma provincia (rural vs. urbano).

A continuación se muestra la evolución en la dotación de recursos de salud mental en Castilla-La Mancha durante los últimos años.

DISPOSITIVOS	ÁREAS DE SALUD																	
	ALBACETE		C. REAL		CUENCA		GUADALAJARA		TOLEDO		MANCHA CENTRO		T. DE LA REINA		PUERTOLLANO		C. - LA MANCHA	
	2004	2010	2004	2010	2004	2010	2004	2010	2004	2010	2004	2010	2004	2010	2004	2010	2004	2010
USM Infanto Juveniles	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	--	7	7
H de D Infanto Juveniles	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	1	1	--	1	--	--	1	7
USM adultos	4	4	2	2	2	2	1	1	6	6	5	5	1	1	1	1	21	21
UHB	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	--	--	6	7
camas	30*		38*		12		16		32				25				153	
Unidad de Conductas Adictivas	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9
Hospitales de Día adultos	--	1	1	1	--	1	1	1	1	1	--	1	1	1	--	--	4	7
plazas																		
Unidades de Media Estancia	--	1	1	1	--	1	1	1	1	1	--	--	--	--	--	--	3	5
camas	--		32		--		15		20		--		--		--		67	
URR	1	--	1	--	1	1	2	2	--	--	--	--	--	--	--	--	4	1
camas	46		32		47		187		--		--		--		--		312	
Centros de Rehabilitación Psicosocial	5	5	1	3	2	2	1	2	4	4	2	2	1	1	1	1	19	20
Plazas	250		60	110	120	120	60	120	195	195	110	110	60	60	55	55	101	
Mini-Residencias	--	2	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	--	--	--
plazas	--	60	--		--		--		--	26	--		--	25	--	--	--	
Viviendas Supervisadas	5	26	2	10	5	28	5	21	3	18	2	12	3	14	--	--	25	129
plazas	26		10		28		26		15		10		15				130	

Tabla VII: Red de Dispositivos asistenciales y rehabilitadores de Salud Mental en Castilla-La Mancha por Áreas de Salud y previsión del Plan (Fuente: Plan de Salud Mental de Castilla La Mancha 2005-2010) ¹²⁴

3.2 Pacientes y método

Se trata de un estudio transversal realizado en el Área de Salud Mental de Albacete donde se seleccionaron 180 individuos de más de 18 años que cumplían criterios para el diagnóstico de esquizofrenia según el DSM IV-TR y sus cuidadores principales.

La recogida de datos se realizó mediante entrevista con los cuidadores informales de los pacientes diagnosticados de esquizofrenia y los propios pacientes que acudían a revisiones psiquiátricas programadas durante mi actividad laboral en los últimos 5 años (2006-2011). El ámbito de recogida de la muestra ha sido muy variado ya que abarca las distintas poblaciones de la provincia de Albacete gracias al trabajo rotatorio que he ido realizando.

El cuidador debía cumplir los siguientes criterios de inclusión:

- ✓ Mayor de 18 años.

- ✓ Capacidad psíquica para completar el cuestionario.
- ✓ Contacto estable con el paciente (identificado como cuidador principal por el paciente).
- ✓ Aceptación y firma de Consentimiento Informado.

3.2.1 Instrumentos de medida

- ✓ CUIDADORES:
 - ECFOS II, entrevista de carga familiar objetiva y subjetiva en esquizofrenia. Versión validada al castellano.
 - Escala de Hamilton para depresión y ansiedad.
 - Analítica de hormonas tiroideas.
 - Análisis de anticuerpos antitiroideos y lípidos sanguíneos, información sobre hábito tabáquico, tratamiento psicofarmacológico y antecedentes de patología tiroidea personal o familiar en cuidadores seleccionados.
- ✓ PACIENTES:
 - Escala para síntomas positivos y negativos de la esquizofrenia (PANSS).
 - Escala de Evaluación de la Actividad Global (EEAG).
 - Analítica de hormonas tiroideas.
 - Recogida de información sobre necesidad de asistencia a urgencias psiquiátricas, hospitalizaciones y tipo de tratamiento psicofarmacológico.

3.2.2 Descripción de los instrumentos de medida y variables

- ✓ ECFOS II (ANEXO 2):

La entrevista de carga familiar subjetiva y objetiva, ofrece una aproximación multidimensional y distingue diferentes aspectos de la “carga”. Mide las siguientes dimensiones objetivas y subjetivas de la “carga” asociadas al cuidado de un enfermo mental. Se han seleccionado varios bloques cuyos contenidos son los siguientes:

- BLOQUE 1: Recoge la información básica sobre el cuidador tanto sociodemográficos (género, edad...) como relativos a su relación con el paciente (convivencia, frecuencia, relación y calidad de ésta).
- BLOQUE 2 (Módulo A-F, H-I): Valora la ayuda familiar recibida por el paciente en las actividades de su vida cotidiana (aseo personal, toma de la medicación, tareas de la casa, compras, comida, transporte, manejo del dinero, aprovechamiento del tiempo), presencia de comportamientos alterados (llamadas de atención, alteración del comportamiento durante la noche, la realización de insultos, amenazas o ataques a otras personas, deseos de muerte e ideas de suicidio, abuso de alcohol y consumo de drogas), la necesidad de ayuda económica al paciente así como la existencia de aportación económica por parte del paciente a la unidad familiar (trabajo, pensión no contributiva), la frecuencia en la que el cuidador ha visto modificada su rutina diaria en distintos ámbitos (trabajo, ocio, tareas domésticas, atención a otros familiares). Se tiene en cuenta el período temporal de los últimos 30 días. Evalúa la carga subjetiva del cuidador respecto a los siguientes aspectos del paciente (seguridad, tratamiento, vida social, salud física, vida cotidiana, dinero y futuro), la posibilidad de ayuda de terceros y la cuantifica. Valoración de la repercusión que la enfermedad ha tenido sobre él mismo y su familia.

Cada uno de estos módulos se valora mediante respuestas dicotómicas y mediante escalas tipo *Likert*, que oscilan entre 3 y 4 puntos correspondiendo a la cuantificación de la sobrecarga subjetiva (molestia que le genera la supervisión o realización de alguna actividad) y objetiva (inversión de tiempo en supervisar dicha actividad al paciente o en su realización). El periodo de tiempo a evaluar al que se refieren la mayor parte de las preguntas son los últimos 30 días.

- ✓ Escala de Hamilton para la Depresión y Ansiedad (ANEXO 3) para cuidadores:

El Hamilton para la Depresión es una escala heteroaplicada, diseñada con el objetivo de evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas y valorar los cambios del paciente deprimido. Se valora de acuerdo con la información obtenida en la entrevista clínica y acepta información complementaria de otras fuentes secundarias. La validación de la versión castellana de esta escala se realizó en 1986 por Ramos-Brieva⁹⁹. Comprende 17 cuestiones graduadas para medir el estado depresivo. Se puntúa de 0 a 3 o 4 según el nivel de gravedad

de los síntomas (máximo 52 puntos). Cuando la suma total sea igual o mayor de 6 puntos, debemos sospechar que el individuo pueda estar padeciendo un trastorno depresivo. Se puede clasificar de la siguiente forma:

- 0-5: no trastorno depresivo
- 6-13: depresión ligera
- 14-26: depresión media
- 27-39: depresión intensa
- 40-52: depresión extrema

La escala Hamilton de la Ansiedad explora síntomas de ansiedad a través de 14 cuestiones puntuadas de 0 a 4 (máximo 56 puntos). Cuando la suma total sea igual o mayor de 6 puntos, debemos sospechar que el individuo pueda estar padeciendo un trastorno de ansiedad. Los puntos de corte son los siguientes:

- 0-5: no trastorno ansiedad
- 6-14: ansiedad ligera
- 15-28: ansiedad media
- 29-42: ansiedad intensa
- 43-56: ansiedad extrema

- ✓ La exploración psicopatológica del paciente se ha realizado mediante la PANSS (ANEXO 4):

Fue desarrollada por Kay y colaboradores (1987) ⁹⁷ siendo un instrumento específico para la esquizofrenia. Evalúa el síndrome positivo y negativo y la psicopatología general; desde un punto de vista dimensional (gravedad del cuadro); y desde un punto de vista categorial (predominio de síntomas positivos o negativos). Ha sido validada en nuestro medio por Peralta y Cuesta en una muestra de esquizofrénicos españoles en 1994 ⁹⁸. Consta de 30 ítems que se puntúan según una escala *Likert* desde 1 (ausente) a 7 (extremo) y se evalúan por medio de una entrevista semiestructurada de 30 a 40 minutos de duración. De los 30 síntomas, siete constituyen la escala positiva (PANSS-P), siete la escala negativa (PANSS-N), y los 16 restantes la escala de psicopatología general (PANSS-PG).

Además de estas escalas, existe otra escala adicional llamada escala compuesta (PANSS-C), que resulta de restar la puntuación de la escala negativa a la puntuación de la escala positiva: $[PANSS-P] - [PANSS-N] = PANSS-C$. Esta escala es un índice bipolar cuyos rangos están entre -42 y 42 y refleja el grado de predominancia de un síndrome sobre el otro.

La utilidad de la PANSS está bien documentada y radica en la valoración de la gravedad de los síntomas y en la monitorización de la respuesta al tratamiento (tanto farmacológico, como psicoterapéutico).

✓ Escala de Evaluación de la Actividad Global (EEAG) (ANEXO 5) del paciente:

Es una escala descriptiva para la valoración del funcionamiento global o general en sujetos durante un periodo específico de tiempo, como un continuo de enfermedad psicológica o psiquiátrica a estado de salud.

Contiene un único ítem, que se puntúa mediante una escala que oscila entre 100 (reservada para aquellos individuos que no sólo están exentos de psicopatología, sino que muestran rasgos considerados como de salud mental positiva, como son funcionamiento superior, elevados intereses, integridad, calidez...) y 1 (manifiesta expectativa de muerte). La puntuación de 0 se reserva para cuando la información no es adecuada.

3.2.3 Metodología

Una vez seleccionados los pacientes y sus cuidadores acorde a los criterios de inclusión y exclusión descritos, se les ofrecía participar en nuestro estudio previa aceptación de Consentimiento Informado verbal y escrito (Anexo 1).

En la primera fase del estudio, se pasaban los cuestionarios, se obtenía la información sociodemográfica y clínica necesaria durante la entrevista y se extraían muestras de sangre en pacientes y cuidadores para la determinación de hormonas tiroideas.

Se conservaban los sueros de los cuidadores que habían obtenido valores medios o elevados en el test de Hamilton (a partir de 14 puntos en la escala de depresión y de 15 en la de ansiedad) a la espera de analizar los valores de hormonas tiroideas. Aquellos que cumplían también criterios de hipotiroidismo subclínico se les realizaban también determinaciones de lípidos y anticuerpos antitiroideos.

Los cuidadores que cumplían 1 o más de los siguientes criterios: tabaquismo $\geq 1,5$ paquetes diarios, dislipemia ≥ 300 mg/ml, antecedentes familiares o personales de patología tiroidea o anticuerpos antitiroideos positivos; junto a valores de Hamilton para depresión y/o ansiedad medio/alto y criterios de hipotiroidismo subclínico se les pautaba tratamiento con hormona tiroidea.

A los 6 meses de la primera consulta se citó telefónicamente a los cuidadores que habían obtenido valores medios o elevados en el test de Hamilton y criterios de hipotiroidismo subclínico para repetir el test de Hamilton y la determinación de hormonas tiroideas.

3.3 Análisis estadístico

El estudio estadístico consta de un análisis descriptivo y una segunda parte de estadística predictiva.

Nombre	Valores	Nombre	Valores
c_Edad	Numérica	p_Sexo	1 MUJER 2 HOMBRE
c_TSH	Numérica	p_Origen	1 Rural 2 Urbano
c_T4	Numérica	p_Urgencias_9 meses	0 NO, 1 SÍ
c_Parentesco	2, 3, 4, 5, 7	p_Ingresos_9meses	0 NO, 1 SÍ
c_Origen	1 Rural, 2 Urbano	p_Ingreso psicosis	0 NO, 1 SÍ
c_Convivencia	0 NO, 1 SÍ	p_tipo_Tratamiento Farmacologico	1 RILD 2 N. atípico oral 3N. típico inyectable
c_Sexo	1 MUJER, 2 HOMBRE	p_Tipo esquizofrenia	1 Paranoide 2 Catatónica 3 Residual 4 Indiferencia 5 Desorganizada
c_Laboral	1, 2, 3	p_EEAG	Numérica [1-11]
c_Estudios	1, 2, 3, 4, 5	p_años_enfermedad	Numérica
c_Hipot_subclin	0 NO, 1 SÍ	p_PANSSpositivo	Numérica
c_Frec.relación	Numérica [1-7]	p_PANSSnegativo	Numérica
c_Calidad_cuidador	Numérica [1-5]	p_PANSS-PG	Numérica
c_Calidad_paciente	Numérica [1-5]	p_PANSS-Compuesto	Numérica
c_Tto tiroideo	0 NO, 1 SÍ	p_TSH	Numérica
c_Tto psicofarmac	0 NO, 1 SÍ	p_T4	Numérica

Tabla VIII: Variables Descriptivas del Cuidador y el Paciente de Esquizofrenia

Para el análisis descriptivo se ha utilizado el paquete estadístico SPSS (Versión 12.0) sobre sistema operativo Windows XP. Este análisis se ha valorado de acuerdo a los criterios psicométricos de cada escala utilizada (Tabla VIII). Con la información obtenida se ha elaborado una base de datos con 180 registros, donde cada registro está representado por variables descriptivas de un enfermo con esquizofrenia y las variables de su cuidador principal.

Además de las variables mencionadas, para cada cuidador se dispone de sus respuestas dadas a dos tipos de cuestionarios que miden en nivel de sobrecarga: el test de Hamilton sobre Ansiedad y Depresión, y el test ECFOS-II.

El análisis estadístico predictivo realizado utiliza modelos de Clasificación Automática capaces de predecir, para un nuevo cuidador y su familiar enfermo, la sobrecarga a la que el cuidador se verá expuesto.

Para el análisis predictivo se utiliza la Clasificación Supervisada ¹⁰⁶, método de Aprendizaje Automático que consiste en crear un modelo o clasificador predictivo a partir de un conjunto de casos o registros etiquetados, con el objetivo de aplicar dicho modelo a nuevos casos para predecir su etiqueta.

Así, dado un conjunto de casos encontrados en una consulta médica, podría crearse una base de datos con la forma de la figura 12, donde cada fila representa un caso, y cada columna X_i es una variable descriptiva como las mostradas en la Tabla VIII. La columna C es la etiqueta o variable clase a predecir; si es un valor numérico hablamos de Regresión y si es un valor Categórico entonces es Clasificación.

Registro	X_1	X_2	\dots	X_n	C
1	x_{11}	x_{12}	\dots	x_{1n}	c_1
2	x_{21}	x_{22}	\dots	x_{2n}	c_2
3	x_{31}	x_{32}	\dots	x_{3n}	c_3
4	x_{41}	x_{42}	\dots	x_{4n}	c_4
\dots	\dots	\dots	\dots	\dots	\dots
N	x_{N1}	x_{N2}	\dots	x_{Nn}	c_N

Fig.12: Base de datos genérica

Existe una gran variedad de métricas para medir cómo de bueno es nuestro modelo a la hora de predecir la etiqueta de nuevos casos, siendo las más utilizadas en el campo de la bioinformática, la Tasa de Aciertos y AUC:

- **Tasa de Aciertos:** esta es la métrica más intuitiva y conocida. Consiste en dividir el número de aciertos entre el número de predicciones realizadas. Para explicar su uso, supongamos que queremos predecir con nuestro modelo la etiqueta de 50 casos nuevos, de los cuales 20 son positivos y 30 negativos. Si de los 20 positivos acertamos 15 y de los 30 negativos acertamos 23, la tasa de aciertos se calcula: $(15+23)/50 = 0,76 \Rightarrow 76\%$ de aciertos.
- **AUC**¹⁰⁷: es un valor escalar entre 0 y 1 que representa el área bajo la curva ROC. Es muy utilizada en Medicina porque es insensible a las bases de datos poco balanceadas; es decir, bases de datos en las que solo se dispone de unos pocos registros para un valor determinada de la etiqueta comparado con el resto. Por ejemplo, tener 5 casos positivos de una enfermedad frente a 80 negativos.

Tanto para la Tasa de Aciertos como AUC, se considera que un modelo es mejor que otro cuanto mayor es el valor. Para calcular estas métricas, es necesario crear un modelo con un conjunto de registros de entrenamiento y validar con un conjunto de tests formado por otros registros diferentes. Para ello, se realizará sobre nuestra base de datos de 180 registros un tipo de validación conocido como validación cruzada *Leave-out-out*. Ésta consiste, en nuestro caso, en repetir el siguiente proceso 180 veces:

- Seleccionar un registro no seleccionado antes.
- Crear un modelo a partir de los otros 179 registros.
- Predecir el valor de la etiqueta del registro seleccionado en a).

Así, se construyen 180 modelos utilizados sobre los correspondientes 180 registros, y la métrica se calcula a partir del éxito o fallo de las 180 predicciones realizadas.

Existe una gran variedad de modelos de clasificación o clasificadores que además pueden presentarse según diferentes taxonomías. Aquí se presentarán solamente los modelos utilizados en los experimentos.

Los clasificadores utilizados son los que no actúan como cajas negras; es decir, el modelo creado para la predicción puede ser fácilmente interpretado por el experto (médicos en este caso) para una mejor comprensión del problema. Además, se hace especial hincapié en la selección de variables; es decir, los modelos no se crean a partir de todas las variables disponibles sino que se construyen tras una fase de selección de las variables con más poder predictivo, lo cual se estima también de gran interés informativo.

- **Regresión Logística Multinomial** ¹⁰⁸: Los modelos de regresión logística calculan un conjunto de coeficientes β para cada posible valor de las variables descriptivas categóricas, dado cada posible valor de la etiqueta a predecir excepto para el valor de referencia. Así, la probabilidad de cada valor i menos del valor de referencia se calcula:

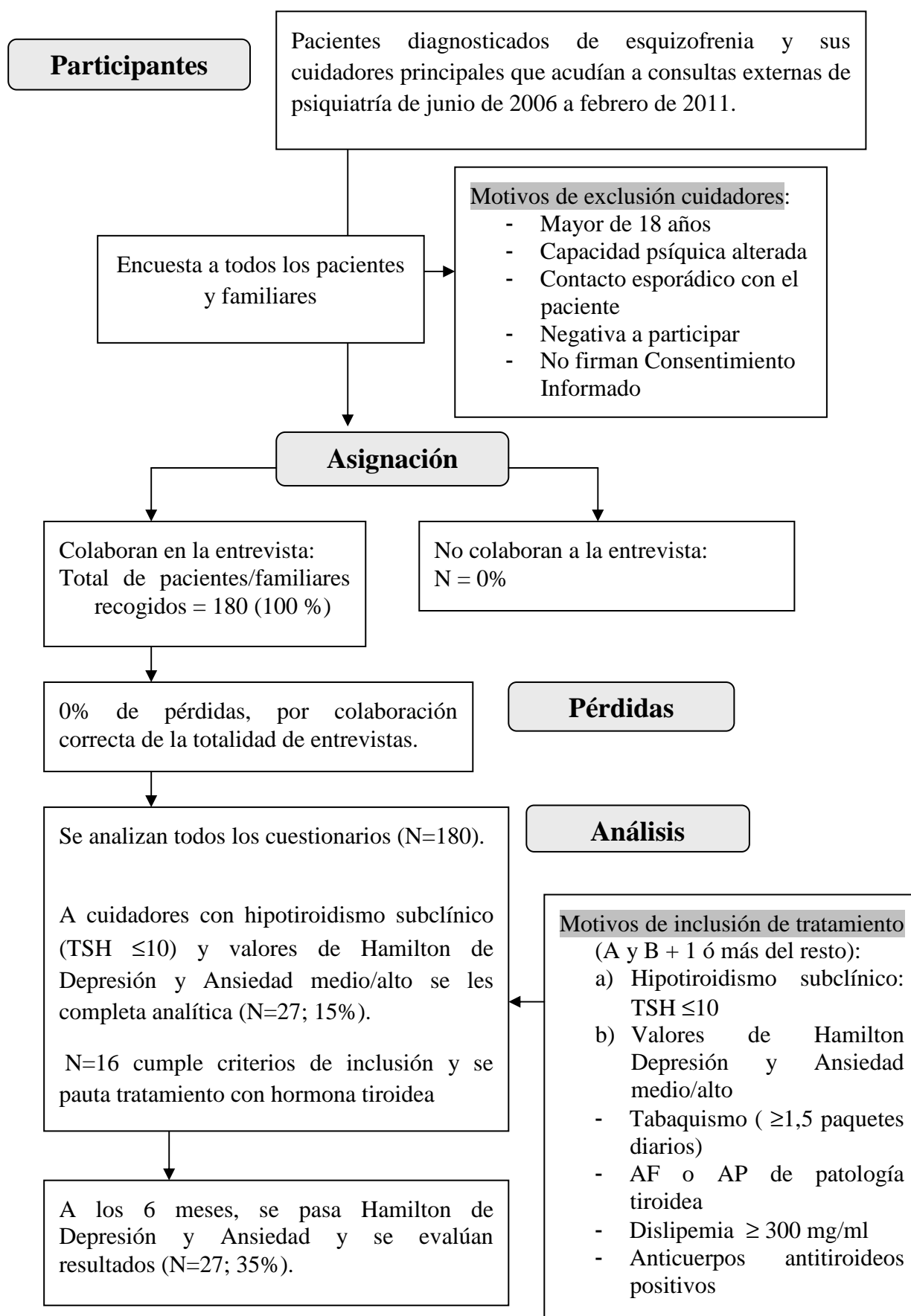
$$p(c_i) = \frac{\exp(Z_i)}{1 + \sum_{k=1}^{|C|-1} \exp(Z_k)} \quad Z_i = \beta_{i0} + \sum_{j=1}^n \beta_{ij} x_j \quad n = \text{número de variables descriptivas}$$

$$p(\text{valor referencia}) = 1 - \sum_{i=1}^{|C|-1} p(c_i) = \frac{1}{1 + \sum_{k=1}^{|C|-1} \exp(Z_k)}$$

Así, dado un nuevo caso, se despejarían las ecuaciones para cada valor y se devolvería el que maximice las ecuaciones despejadas.

- **Árbol de decisión: c4.5** ¹⁰⁹: es uno de los árboles de decisión más utilizados. Puede representarse como un grafo árbol, donde en cada nivel del árbol solo hay una variable predictiva, y parte de ella una rama para cada posible valor. Los nodos hoja representan el valor de la variable etiqueta a predecir.
- **Random Forest** ¹¹⁰: este modelo consiste en la construcción de varios árboles de decisión, dando cada uno una predicción para la etiqueta, y finalmente se selecciona el valor de la etiqueta más votado.
- **K-Vecinos más Cercanos** ¹¹¹: dadas nuestras N variables predictivas, cada registro de nuestra base de datos se proyecta en un espacio N -dimensional, y lo mismo para el nuevo caso a etiquetar. Entonces, se calcula la distancia entre el nuevo registro y el resto. Finalmente, se calcula qué valor de la etiqueta es más común entre los K registros más cercanos al nuevo, y dicho valor es entonces el predicho para el nuevo caso.

ESQUEMA



4. RESULTADOS

1. Evaluar el perfil global del cuidador y del paciente así como la existencia de diferencias en función de la procedencia (urbana o rural) y otras variables sociodemográficas y clínicas

- PERFIL GLOBAL DEL PACIENTE:

	Origen		Total (N, %)	P. value
	Rural	Urbano		
SEXO				
Hombre	69(71,9)	57(67,9)	126 (70)	0,344
Mujer	27(28,1)	27(32,1)	54 (30)	
SUBTIPO ESQUIZOFRENIA				
Paranoide	72(75)	60(71,4)	132(73,3)	0,065
Catatónica	3 (3,1)	0 (0)	3 (1,7)	
Residual	9 (9,4)	15 (17,9)	24(13,3)	
Indiferenciada	9 (9,4)	3 (3,6)	12 (6,7)	
Desorganizada	3 (3,1)	6 (7,1)	9 (5)	
Total (N,%)	96 (53,3)	84 (46,7)		

Tabla IX: Perfil global del paciente (sexo y subtipo esquizofrenia según origen)

El 70% de los pacientes seleccionados son varones y el 53,3% pertenecen al origen rural. El subtipo de esquizofrenia más frecuente es la paranoide (73,3%) seguida de la residual (13,3%) y siendo la catatónica la menos común (9%). No existen diferencias estadísticamente significativas entre el sexo y subtipo de esquizofrenia de los pacientes en el contexto rural y urbano ($p \geq 0,05$).

	Media (DE)	Según Ámbito social		P. value
		Rural (media, DE)	Urbano (media, DE)	
Edad	37,75 (11,32)	38,88 (10,93)	36,46 (11,68)	0,15
Años de Enfermedad	13,60 (9,7)	14,25 (9,85)	12,86 (9,54)	0,338
PANSS positivo	22,48 (10,11)	21,19 (9,87)	23,96 (10,25)	0,066
PANSS negativo	23,30 (7,86)	21,78 (7,01)	25,04 (8,43)	0,05
PANSS – psicopatología general	34,45 (10,27)	33,90 (10,49)	40,49 (10,02)	0,44
PANSS combinado	-0,82 (10,526)	-0,66 (10,99)	-1 (10,02)	0,828

Tabla X: Variables descriptivas del paciente: edad, PANSS y años de enfermedad (según contexto social)

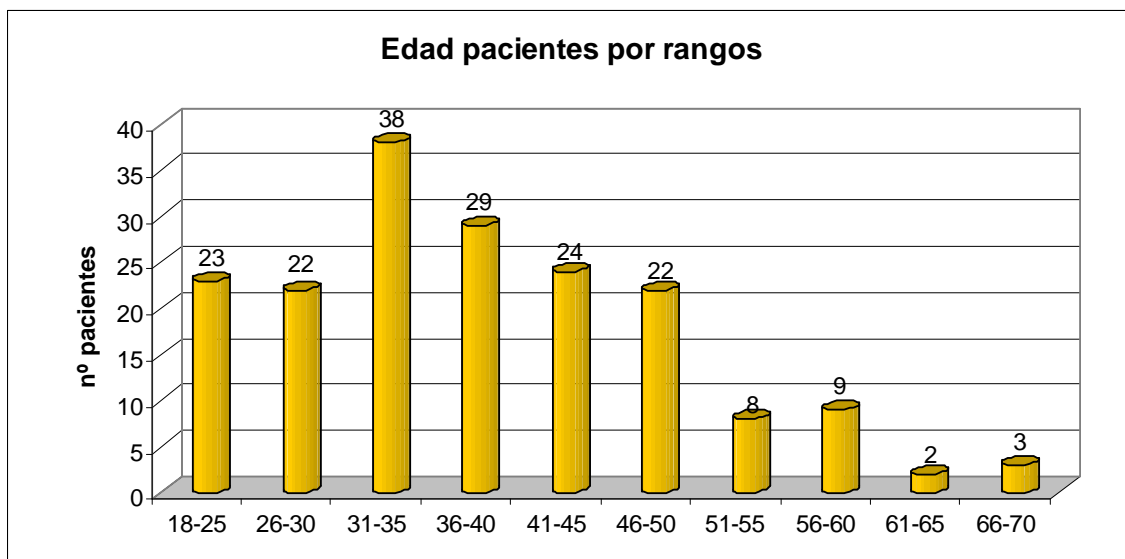


Fig. 13: Edad de pacientes por rangos

Como se observa en la tabla X y figura 13, la media de edad es de 37,5 años (DE 11,32). La mayor parte de los pacientes (87,7%) tienen edades comprendidas entre los 18 y 50. La moda de la muestra se corresponde al intervalo de 31-35 años que equivale al 21,6% de los pacientes. Sólo el 2,7% de los pacientes tienen edad superior a 61 años. La media de años de enfermedad es de 13,6 (DE 9,7). La media de puntuación en la PANSS para síntomas positivos y negativos es de 22,48 (DE 10,12) y 23,30 (DE 7,86), respectivamente. La media en los valores de PANSS combinado es de -0,82 con una desviación típica de 10,526.

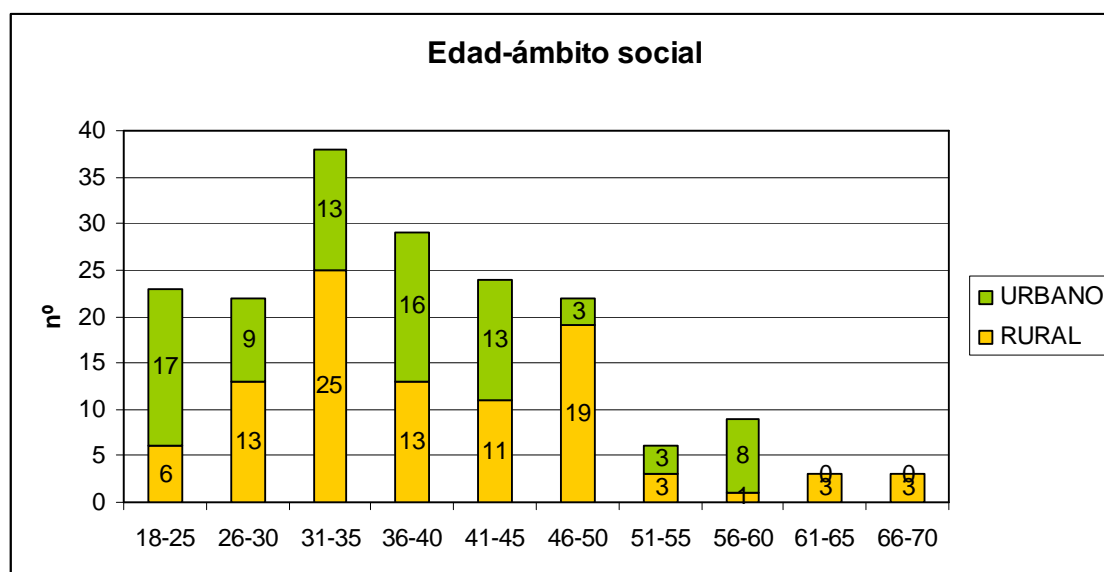


Fig. 14: Edad-ámbito social de pacientes

Podemos observar en la figura 14, en el núcleo rural el 6,18% (n=6) de los pacientes tienen entre 61-70 años. El 20,48% (n=17) de los de origen urbano tienen entre 18-25 años. A pesar de ello, no existen diferencias estadísticamente significativas entre la variable edad y el contexto social como ocurre con las otras variables analizadas (años de enfermedad y valores de PANSS).

	Rural (N, %)	Urbano (N, %)	Total (N)	P. value (IC 95%)
11-20	0 (0)	3 (100)	3	0,02*
21-30	21 (46,7)	24 (53,3)	45	
31-40	45 (62,5)	27 (37,5)	72	
41-50	3 (14,3)	18 (85,7)	21	
51-60	18 (85,7)	3 (14,3)	21	
61-70	9 (75)	3 (25)	12	
71-80	0 (0)	3 (100)	3	
81-90	0 (0)	3 (100)	3	

*El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel 0,05.

Tabla XI: Correlación entre EEAG y contexto social

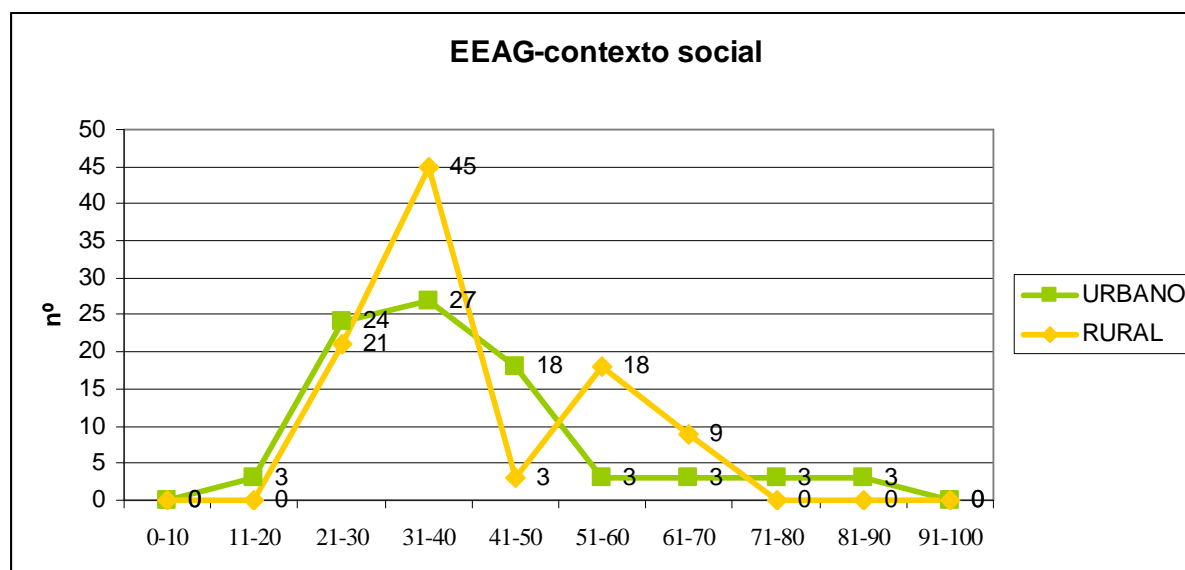
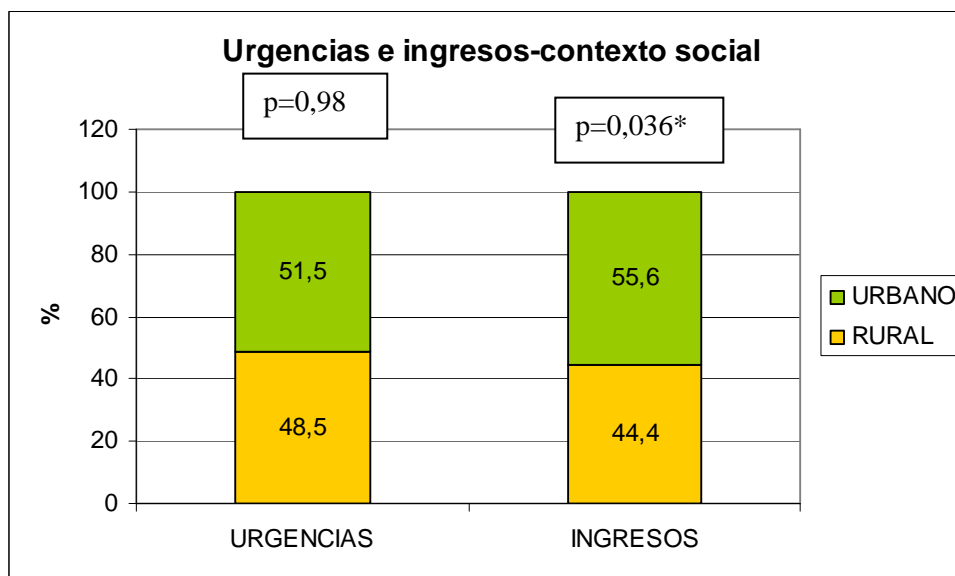


Fig.15: EEAG-contexto social

En el 40% de los pacientes, el nivel de funcionamiento global se encuentra disminuido (31-40), muy disminuido (nivel 11-30) en el 26,7% y escasamente afectado (nivel 61-90) en el 10,1% de los pacientes (Tabla XI y figura 15). Existe una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,02$; IC 95%) entre el grado de funcionamiento global y el contexto social.

En el ámbito urbano, el 85,71% de los pacientes tienen un funcionamiento menor del nivel 51, pero a diferencia de los pacientes de procedencia rural, existe un pequeño porcentaje de los enfermos (7,14%, N=9) que tiene buenos niveles de funcionamiento global (nivel 71-90).



*El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel 0,05.

Fig.16: Porcentaje de urgencias e ingresos hospitalarios según contexto social

El 55% de los pacientes (n = 99) había tenido que acudir a urgencias en al menos una ocasión en los últimos 9 meses siendo el 51,5% residentes en Albacete capital y el resto procedentes de medio rural (48,5%). Un 45 % (n = 81) había ingresado en la unidad de hospitalización psiquiátrica los 9 meses previos: 55,6% de origen urbano (N=45) y 44,4% de origen rural (N=36). No existen diferencias estadísticamente significativas entre el contexto rural y urbano en cuanto a las atenciones de urgencias pero sí en la cantidad de ingresos hospitalarios (P. value 0,1 y 0,031, respectivamente).

	Frecuencia	Porcentaje
RILD	87	48,3
Neuroléptico atípico	75	41,7
Neuroléptico típico inyectable	18	10,0

Tabla XII: Tipo de antipsicótico (frecuencia y porcentaje)

Algo más de la mitad de los pacientes ($n= 105$, 58,3 %) lleva pautado un neuroléptico inyectable de larga duración como base principal del tratamiento, siendo sólo el 10% típico. Un 41,7% cumplimenta tratamiento con un antipsicótico oral atípico.

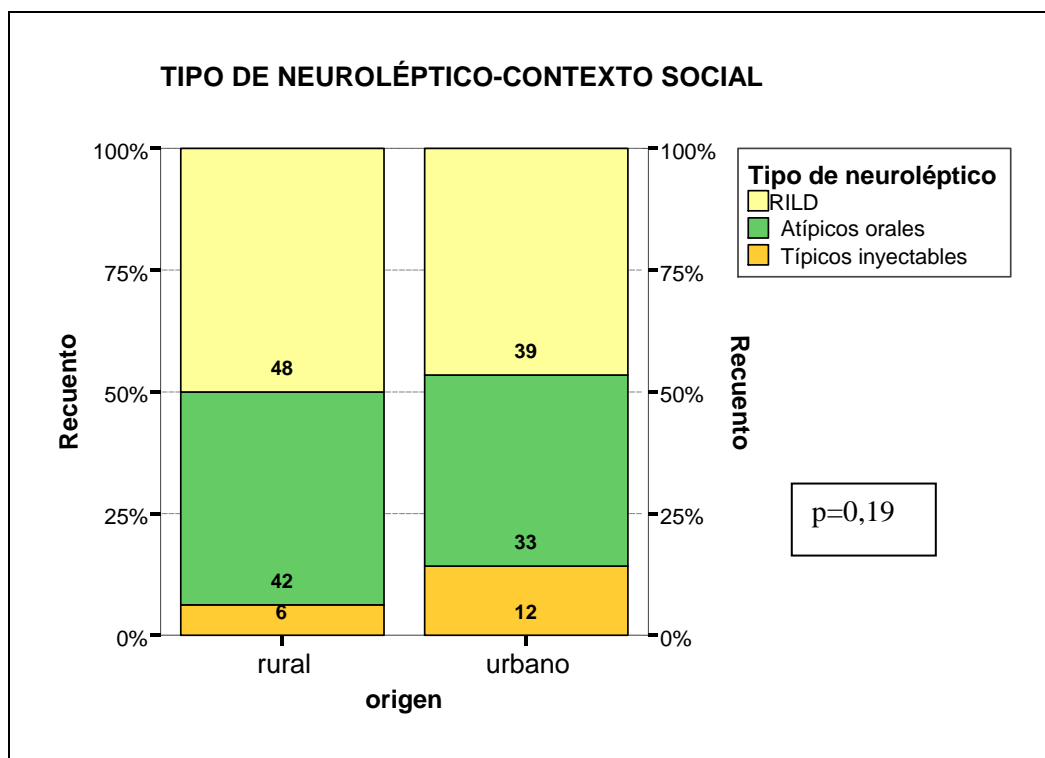


Fig. 17: Tipo de neuroléptico según contexto social

En el medio urbano, el 14,3% utiliza neurolépticos típicos inyectables, el 50% RILD y el 35,7% neurolépticos atípicos orales. En el medio rural, el 46,4% llevan RILD, 6,3% de neurolépticos típicos inyectables y el 47,3% neurolépticos típicos orales. No se objetivan diferencias estadísticamente significativas entre el tipo de tratamiento neuroléptico y el contexto social ($p=0,19$; IC 95%).

Como se observa en la Figura 18, el 50% de los pacientes con neurolépticos atípicos orales como base del tratamiento han tenido que acudir a urgencias psiquiátricas en alguna ocasión en los 9 meses previos; el 16,6% de los pacientes con típicos inyectables y un 27,58% de los pacientes con RILD lo han precisado. Existe una diferencia estadísticamente significativa entre el tipo de tratamiento pautado al paciente y la necesidad de asistencia a urgencias ($p=0,01$; IC 95%).

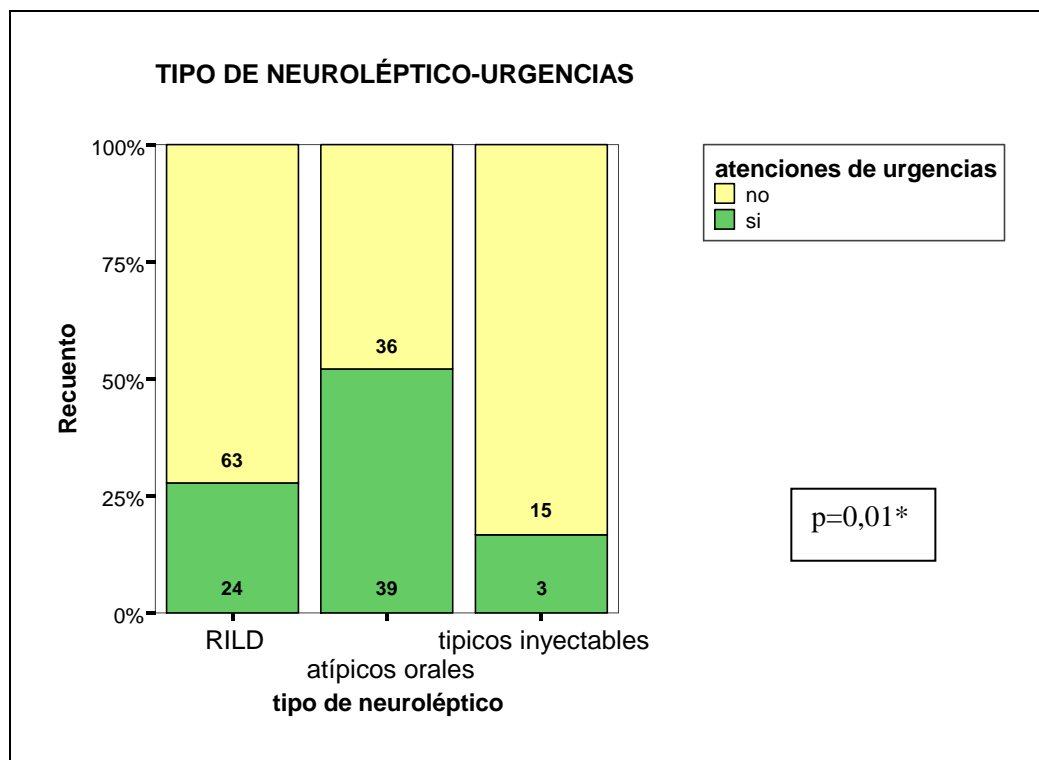
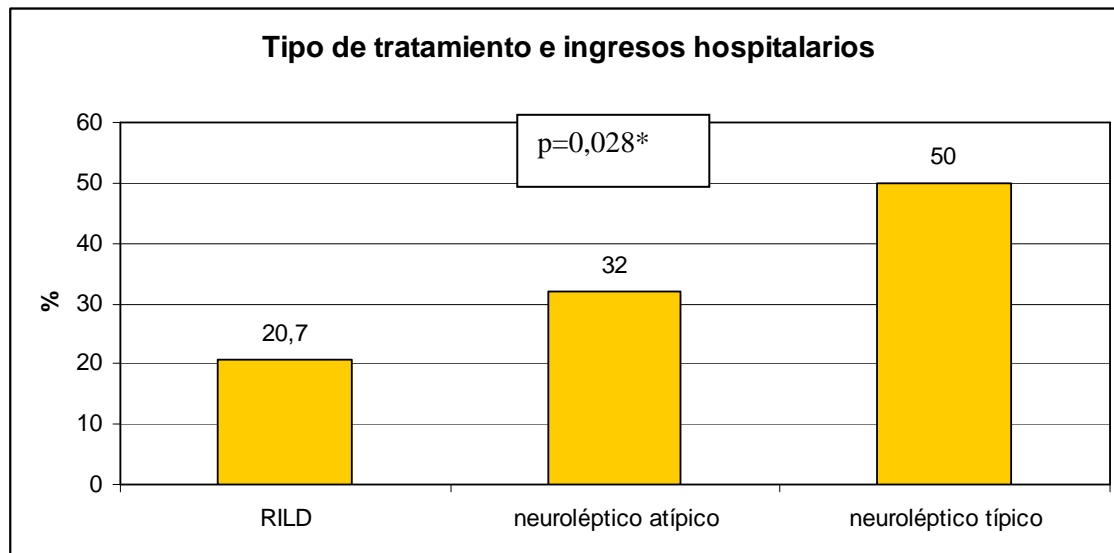


Fig. 18: Atenciones de urgencias según el tipo de neuroléptico



*El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel 0,05.

Fig. 19: Tipo de neuroléptico e ingresos hospitalarios por descompensación psicótica em últimos 9 meses

El porcentaje de ingresos hospitalarios en función del tipo de tratamiento como se muestra en la Figura 19 corresponde a: 50% para los neurolépticos típicos inyectables, 32% con neurolépticos atípicos orales y 20,7% para la risperidona inyectable de larga evolución. Existe una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,028$; IC95%) entre el tipo de tratamiento farmacológico pautado al paciente e ingresos hospitalarios por descompensación psicótica.

Tratamiento farmacológico	EDAD	PANSS +	PANSS -	PANSS PG	N
	Media (DE)	Media (DE)	Media (DE)	Media (DE)	
RILD	39,93 (9,318)	24,17 (9,633)	23,21 (6,788)	34,54 (9,594)	87
Atípico oral	34,20 (13,159)	20,92 (9,512)	22,12 (9,055)	34,20 (10,623)	75
Típico inyectable	42 (7,562)	20,83 (13,644)	28,67 (4,814)	35,06 (12,35)	18

Tabla XIII: Tipo de tratamiento psicofarmacológico según edad, PANSS positivo y negativo

Los pacientes que toman RILD son más jóvenes que los de el inyectable de neuroléptico típicos siendo la edad media de 39,93 (DE 9,318) frente a 42 años (DE 7,562). Los antipsicóticos atípicos orales los que más se utilizan como primera línea en gente joven (edad media 34,20 DE 13,159).

Tratamiento farmacológico	TIPO ESQUIZOFRENIA				
	Paranoide	Catatónica	Residual	Indiferenciada	Desorganizada
RILD	66 (50%)	3 (100%)	6 (25%)	6 (50%)	6 (66,7%)
Atípico oral	57 (43,2%)	0 (0%)	12 (50%)	3 (25%)	3 (33,3%)
Típico IM	9 (6,8%)	0 (0%)	6 (25%)	3 (25%)	0 (0%)
Total	132 (100%)	3 (100%)	24 (100%)	12 (100%)	9 (100%)

Tabla XIV: Tabla de contingencia tratamiento farmacológico * subtipo esquizofrenia

- PERFIL GLOBAL DEL CUIDADOR:

Predomina el sexo femenino, del total de entrevistados, el 71,9% ($n=129$) son mujeres (48,8% rurales y 51,2% urbanas). El 28,3% de los cuidadores son varones siendo en el 64,7%

su procedencia rural. En cuanto a la edad la media de las mujeres es ligeramente mayor que la de los hombres (Tabla XV) y no se observaron diferencias estadísticas significativas entre los promedio de edades por sexo ($p=0,43$; IC 95%).

		Media	DE
EDAD PROMEDIO		56	15
Edad mujeres		57,12	15,05
Edad hombres		54,65	13,89
Mujeres	Rural	61,48	14,44
	Urbano	52,95	14,541
Hombres	Rural	52,27	12,03
	Urbano	59	16,24

Tabla XV: Edad cuidador según contexto social y sexo

Las mujeres procedentes del ámbito rural son las que mayor edad presentan (61,48 DE 14,44). Tampoco se observan diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de edad en función del contexto social ($p=0,72$; IC 95%).

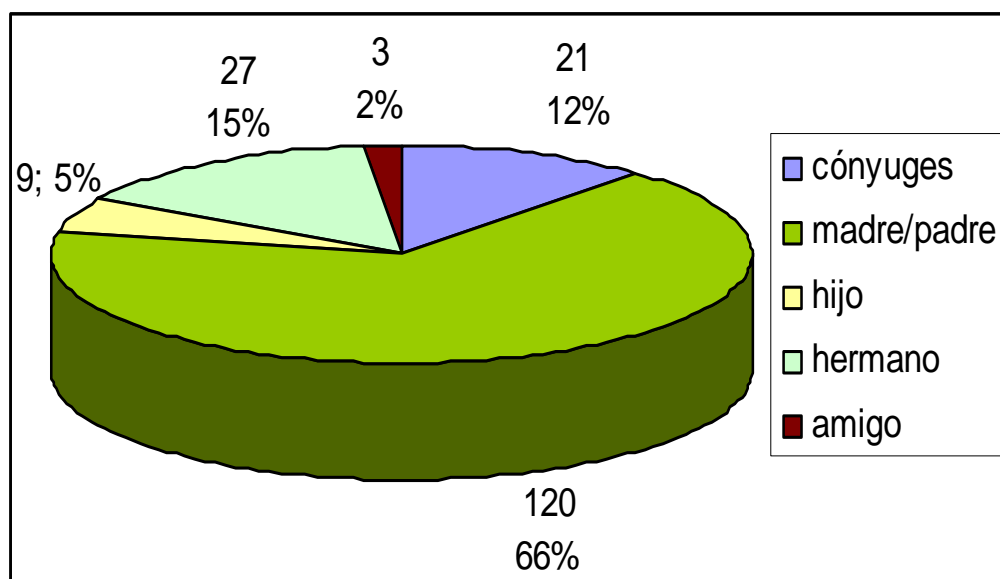


Fig.20: Parentesco del cuidador con el paciente

En relación al parentesco del cuidador, destaca los padres con un 66%, y dentro de esta categoría, las madres, quienes asumen con más frecuencia las tareas de cuidado del familiar, seguido por los hermanos y parejas (Figura 20). Como se observa en la Tabla XVI, tanto en el ámbito rural como urbano se mantiene esa distribución y no existe una diferencia

estadísticamente significativa entre el grado de parentesco y el contexto social [χ^2 (4, N 180) = 0,369, (p<0,05)].

		contexto social		Total
		rural	urbano	
parentesco	cónyuge	12 (12,5%)	9 (10,7%)	21 (11,7%)
	padre/madre	63 (65,6%)	57 (67,9%)	120 (66,7%)
	hijo	6 (6,3%)	3 (3,6%)	9 (5%)
	hermano	15 (15,6%)	12 (14,3%)	27 (15%)
	otra	0 (0%)	3 (3,6%)	3 (1,7%)
Total		96 (100%)	84 (100%)	180 (100%)

Tabla XVI: Tabla de contingencia parentesco * contexto social

	N	%
CONVIVENCIA PACIENTE	165	91,7
FRECUENCIA DE LA RELACIÓN		
< 1h/sem	3	1,7
5-7h/sem	6	3,3
8-14h/sem	3	1,7
15-21h/sem	24	13,3
22-28h/sem	51	28,3
>28h/sem	93	51,7

Tabla XVII: Convivencia y frecuencia relación paciente/cuidador según contexto social

El 91,7% de los encuestados convive con el paciente. Como se observa en la Tabla XVII, destaca que la mayoría de los cuidadores (80%) se relacionan un promedio de 22 o más de 28 horas semanales con sus pacientes; sólo un 5% lo hace menos de 7 horas semanales.

Tanto los cuidadores como los pacientes valoran mayoritariamente la relación entre ellos como buena (41,7% y 35%, respectivamente). Ninguno de ellos la considera como muy mala. Un 11,7% de los pacientes la califica como relación mala frente al 1,7% de los cuidadores. Un 18,3% de los pacientes y un 20% de los cuidadores consideran muy buena la relación. Existen diferencias estadísticamente significativas entre la relación percibida por cuidadores y pacientes según contexto social (Chi-cuadrado de Pearson 0,005 y 0,00, respectivamente).

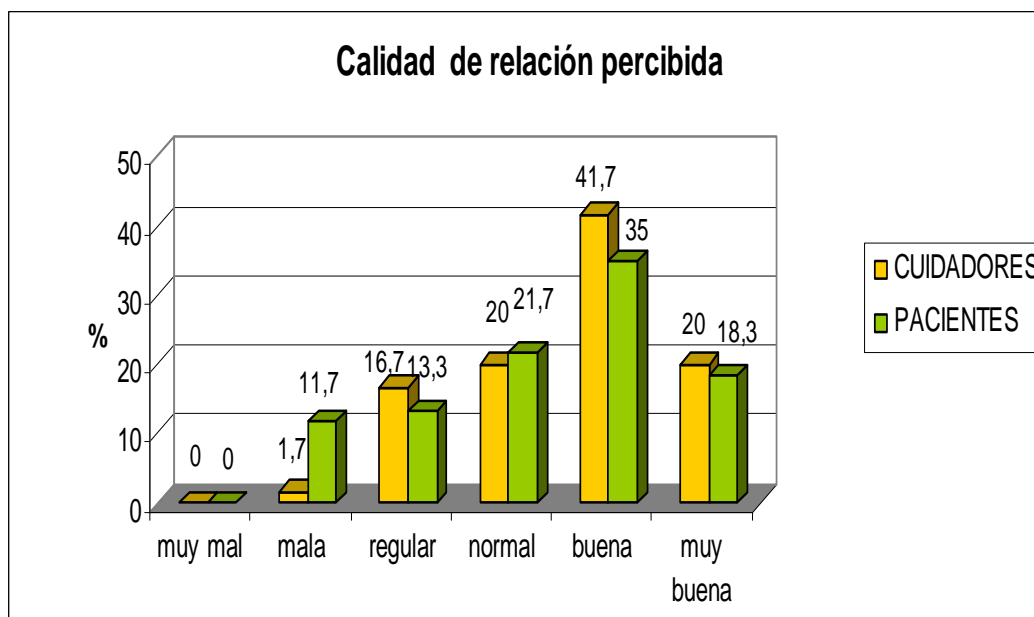


Fig.21: Calidad de relación percibida por cuidador/paciente

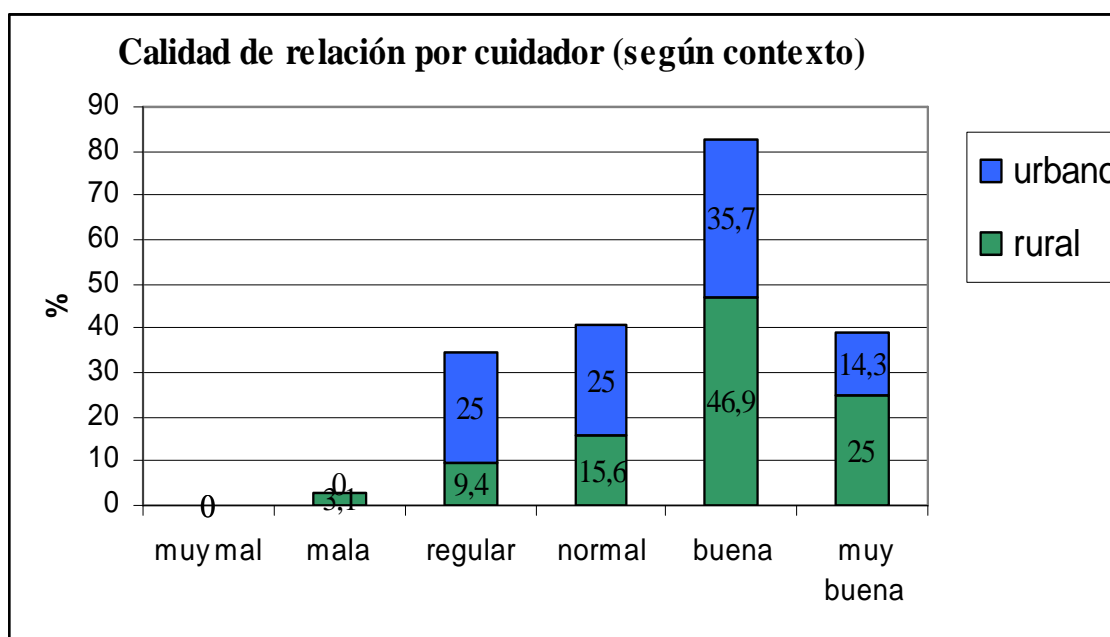


Fig.22: Calidad de la relación de cuidador-paciente por cuidadores según contexto social

Un 25% de los cuidadores urbanos consideran la relación como regular frente a un 9,4% en de los rurales. Un 3,1% de los cuidadores rurales califica la relación como mala. El 71,9% de los cuidadores rurales evalúan la relación con sus pacientes como buena-muy buena frente al 50% de los de procedencia urbana.

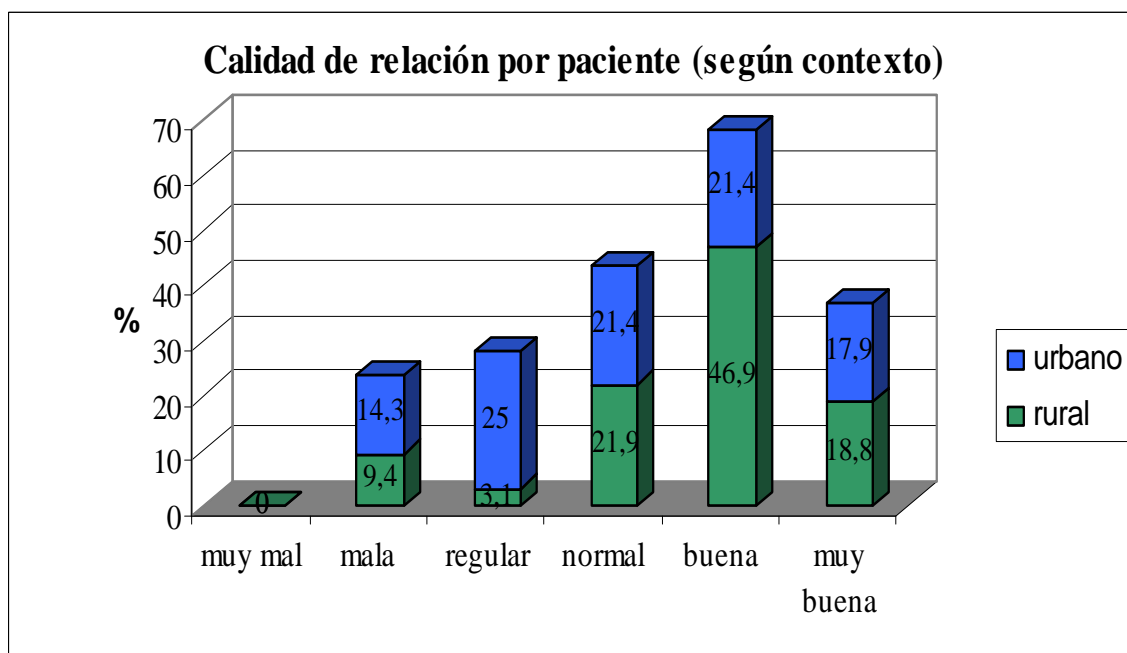


Fig.23: Calidad de la relación del cuidador-paciente por pacientes según contexto social

Un 65,7% de los pacientes procedentes del ámbito rural evalúan como buena o muy buena la relación con sus cuidadores frente al 39,3% de los pacientes del ámbito urbano. El 25% de los pacientes rurales considera la relación como regular mientras que en el contexto urbano son el 3,1%. El 14,3% de los pacientes de origen urbano valora como mala la relación con sus cuidadores frente al 9,4% de los rurales.

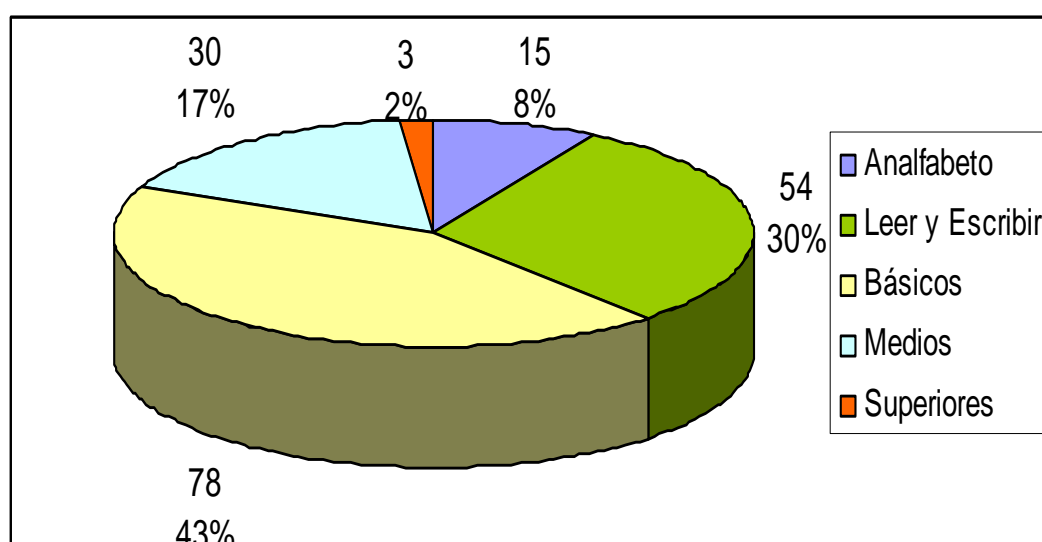


Fig.24: Nivel de estudios del cuidador.

La mayoría de los cuidadores estudiados están escolarizados (92,4%), destacándose los estudios básicos (43%), le siguen los que dominan la lectura y escritura pero no tienen graduado escolar (30%); en tercer lugar los estudios medios (17%) y por último, un 2% con estudios superiores. Se observa una minoría de cuidadores/as analfabetos (8%).

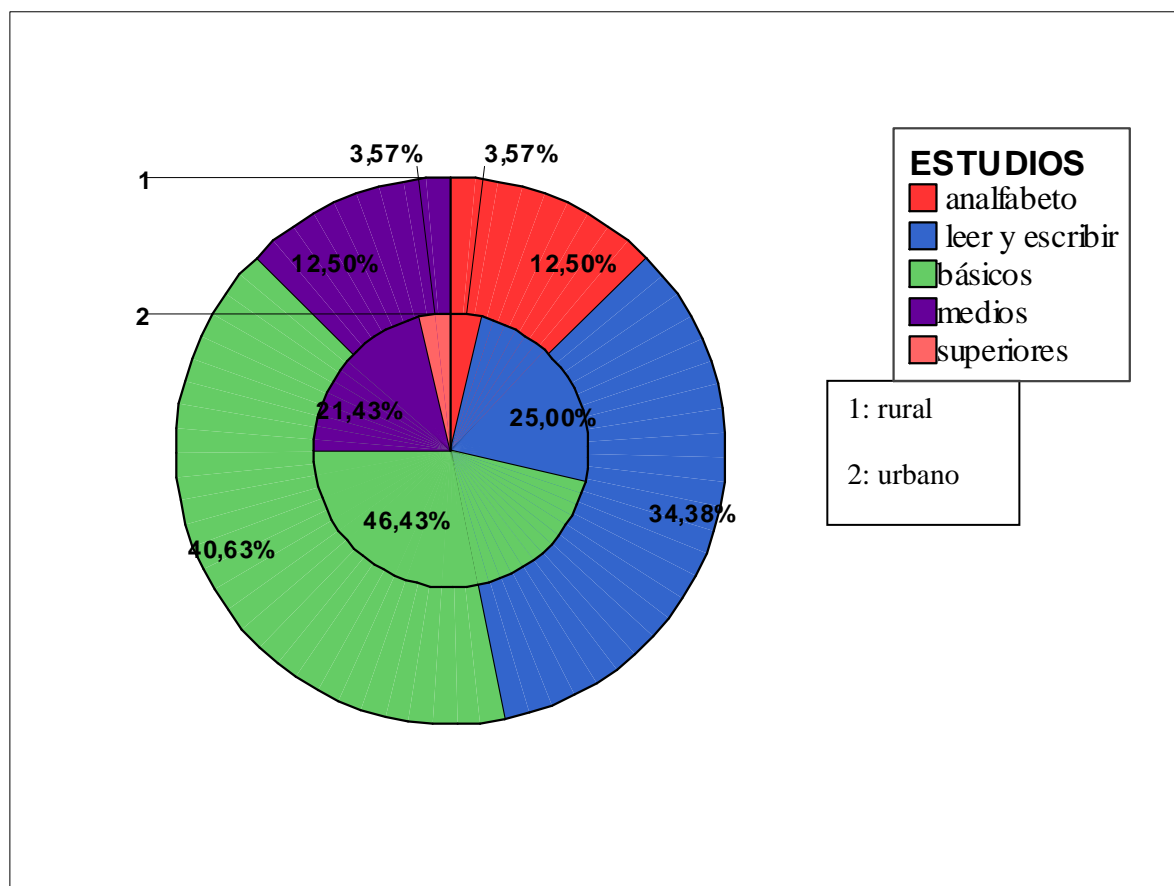


Fig.25: Nivel de estudios según origen

Un 12,5% de los cuidadores rurales son analfabetos frente a un 3,57% de los urbanos. En el ámbito rural, un 34,38% saben leer y escribir, 40,63% tienen estudios básicos y un 12,50% medios. En el ámbito urbano, un 21,43% tiene estudios medios y 3,57% superiores. Existe una diferencia estadísticamente significativa entre el contexto social y el grado de estudios (chi-cuadrado de Pearson 0,021).

Al especificar la situación laboral de los cuidadores observamos que el mayor porcentaje (45%) se concentra en la categoría de no trabajo (un 77,7% de los mismos [n=63] corresponde a cuidadores de más de 65 años que sería independientemente situación laboral de jubilación). Del 23,3% que trabajan a tiempo total, el 7,14% tienen 56-65 años y ninguno es menor de 25 años. De los cuidadores de 56-65 años, un 81,81% trabajan a tiempo parcial.

El 66,6% de los cuidadores con edades comprendidas entre 26-45 años trabajan a tiempo completo. Los menores de 25 años trabajan a tiempo parcial. No existe diferencia estadísticamente significativa entre el contexto social y la situación laboral ($p=0,22$).

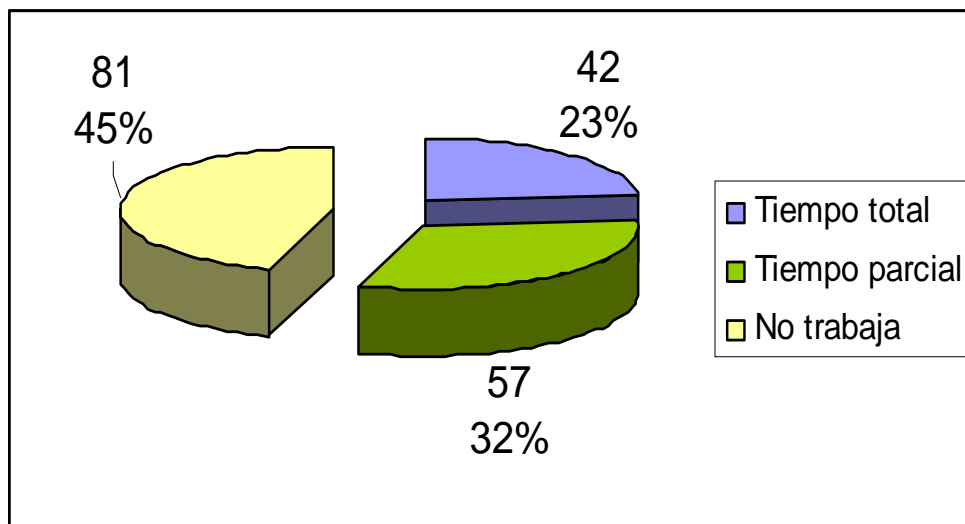


Fig.26: Situación laboral de los cuidadores

		SITUACIÓN LABORAL			Total
		TIEMPO TOTAL	TIEMPO PARCIAL	NO	
EDAD	22-25	0 (0%)	6 (100%)	0 (0%)	6 (100%)
	26-35	6 (66,6%)	0 (0%)	3 (33,3%)	9 (100%)
	36-45	18 (66,6%)	6 (22,2%)	3 (11,1%)	27 (100%)
	46-55	15 (38,46%)	15 (38,46%)	9 (23,08%)	39 (100%)
	56-65	3 (9,09%)	27 (81,81%)	3 (9,09%)	33 (100%)
	66-80	0 (0%)	0 (0%)	63 (100%)	63 (100%)
Total		42 (23,3%)	57 (31,7%)	81 (45%)	180 (100%)

Tabla XVIII: Tabla de contingencia situación laboral * edad

2. Evaluación del grado de sobrecarga/preocupación generado por las distintas actividades en los cuidadores medidos mediante parámetros objetivos y subjetivos.

- ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA:

	DEPENDIENTE (no autónomo) (n, %)	INDEPENDIENTE (n, %)
Aseo	33 (18,3)	147 (81,7)
Tratamiento	54 (30)	126 (70)
Casa	93 (51,7)	87 (48,3)
Compra	75 (41,7)	105 (58,3)
Comida	51 (28,3)	129 (71,7)
Movilidad	18 (10)	162 (90)
Dinero	81 (45)	99 (55)
Tiempo libre	105 (58,3)	75 (41,7)
Revisiones	126 (70)	54 (30)
Papeleos	150 (83,3)	30 (16,7)

Tabla XIX: Prevalencia de ayuda en actividades básicas de la vida diaria (ABVD)

Evaluando el porcentaje de dependencia de los pacientes para realizar las actividades de la vida cotidiana se concluye que, en orden descendente de necesidad de cuidados, se sitúa: papeleos (83,3%), revisiones (70%), organización del tiempo libre (58,3%), organización de la casa (51,7%), dinero (45%), compra (41,7%), tratamiento (30%), comidas (28,3%), aseo (18,3) y movilidad (10%).

	Ninguna (n, %)	Menos de 1 vez/sem (n, %)	1-2 veces/sem (n, %)	3-6 veces/sem (n, %)	Todos los días (n, %)
Aseo		6 (3,3)	6 (3,3)	18 (10)	3 (1,7)
Tratamiento		6 (3,3)			48 (26,7)
Casa		6 (3,3)	54 (30)	21 (11,7)	12 (6,7)
Compra	3 (1,7)	24 (13,3)	42 (23,3)	6 (3,3)	
Comida	9 (5)	12 (6,7)	18 (10)		12 (6,7)
Movilidad	3 (1,7)	6 (3,3)	9 (5)		
Dinero	21 (11,7)		51 (28,3)		9 (5)
Tiempo libre			42 (23)	63 (35)	
Revisiones	15 (8,3)	111 (61,7)			
Papeleos	129 (71,7)	21 (11,7)			

Tabla XX: Frecuencia de dependencia en ABVD en últimos 30 días

El 26,6% de los pacientes han precisado supervisión del tratamiento diaria en el último mes. El 45% de los pacientes ha necesitado ayuda para realizar las tareas de la casa con una frecuencia entre 1-6 veces semanales, el 39% para compras, el 16,6% para el aseo y la comida. El 71,7% de los pacientes no han requerido ayuda para gestión administrativa y el 61,7% en menos de una ocasión a la semana ser acompañados a revisiones.

	Menos 1 h/sem (n, %)	Menos 0,5 h/d (n, %)	0,5-1 h/d (n, %)	1-2 h/d (n, %)	2-3 h/d (n, %)	3-4 h/d (n, %)	Más 4h/d (n, %)
Aseo	3 (1,7)	12(6,7)	18 (10)				
Tratamiento	15(8,3)	27 (15)	12(6,7)				
Casa	3 (1,7)	18 (10)	54 (30)	18(10)			
Compra	6 (3,3)	15(8,3)	45 (25)	9 (5)			
Comida	12(6,7)	3 (1,7)	27 (15)	6(3,3)	3(1,7)		
Movilidad	9 (5)	3 (1,7)	6 (3,3)				
Dinero	36 (20)	39(21,7)	6 (3,3)				
Tiempo libre	6 (3,3)	39(21,7)	54(30)	3(1,7)			3(1,7)
Revisiones	105(58,3)	18(10)	3(1,7)				
Papeleos	144 (80)	6 (3,3)					

Tabla XXI: Sobrecarga objetiva en ABVD

De los pacientes que requieren ayuda para organizar su tiempo libre, un 1,7% precisa más de 4 horas diarias. El 68,3% requiere menos de media hora diaria en acompañarlos a revisiones y el 83,3% en la realización de gestiones administrativas. Las compras, organización de la casa y la comida requieren entre 1-2 horas diarias y menos de 1 semanal. La supervisión del aseo, tratamiento, movilidad y gestión del dinero llevan entre 0,5-1 hora/día y menos de una hora semanal.

	Nada (n, %)	Poco (n, %)	Bastante (n, %)	Mucho (n, %)
Aseo	3 (1,7)	3 (1,7)	18 (10)	9 (5)
Tratamiento	15 (8,3)	27 (15)	9 (5)	3 (1,7)
Casa	3 (1,7)	9 (5)	51 (28,3)	30 (16,7)
Compra	3 (1,7)	39 (21,7)	24 (13,3)	9 (5)
Comida		24 (13,3)	15 (8,3)	12 (6,7)
Movilidad	3 (1,7)	15 (8,3)		
Dinero	33 (18,3)	48 (26,7)		
Tiempo libre		27 (15)	54 (30)	24 (13,3)
Revisiones	78 (43,3)	45 (25)	3 (1,7)	
Papeleos	123 (68,3)	24 (13,3)	3 (1,7)	

Tabla XXII: Sobrecarga subjetiva en ABVD

En pacientes dependientes las actividades que mayor sobrecarga subjetiva generan (bastante-mucha) son: el aseo (15%), organización de la casa (45%) y del tiempo libre (43,3%). Las que menor repercusión subjetiva (poco-nada) son la supervisión del tratamiento (23,3%), movilidad (10%), control del dinero (45%), acompañamiento a revisiones (68,3%) y realización de papeleos (81,6%).

	ORIGEN	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
ABVD TOTAL	rural	96	11,06	9,302	,949
	urbano	84	13,43	10,709	1,168
ABVD OBJ	rural	96	7,03	5,832	,595
	urbano	84	7,61	6,020	,657
ABVD SUBJ	rural	96	4,03	3,832	,391
	urbano	84	5,82	4,840	,528

Tabla XXIII: Estadísticos descriptivos de Actividades Básicas de la vida diaria y sus dimensiones objetivas y subjetivas según contexto social

	Prueba T para la igualdad de medias						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
						Inferior	Superior
ABVD TOTAL	-1,59	178	,114	-2,366	1,491	-5,309	,577
ABVD OBJ	-,651	178	,516	-,576	,885	-2,321	1,170
ABVD SUBJ	-2,77	178	,006	-1,790	,647	-3,067	-,513

Tabla XXIV: Comparativa de medias de Actividades Básicas de la Vida Diaria y sus dimensiones objetivas y subjetivas según contexto social

Las medias obtenidas indican como la sobrecarga por la realización de actividades básicas de la vida del paciente a nivel objetivo es similar tanto en el ámbito rural como urbano. Cuando se mide la sobrecarga en términos subjetivos, el cuidador procedente del ámbito urbano percibe mayor nivel de sobrecarga siendo esta diferencia estadísticamente significativa. (0,006 IC95%)

- COMPORTAMIENTOS DISRUPTIVOS:

	SI (n, %)	NO (n, %)
Conductas extrañas	147 (81,7)	33 (18,3)
Llamadas atención	54 (30)	126 (70)
Molestias nocturnas	72 (40)	108 (60)
Insultos, amenazas, ataque	93 (51,7)	87 (48,3)
Deseos muerte o suicidio, intentos autolisis	54 (30)	126 (70)
Abuso alcohol	66 (36,7)	114 (63,3)
Consumo drogas	30 (16,7)	150 (83,3)

Tabla XXV: Prevalencia de comportamientos alterados

De forma mayoritaria, el 81,7% de los pacientes habían presentado conductas extrañas, extravagantes, embarazosas o inadecuadas que le habrían hecho sentir vergüenza o incomodado al cuidador. Un 51,7% de los pacientes ha insultado, amenazado o atacado a otras personas. Hasta un 40% ocasiona molestias a los demás por su actividad o comportamiento nocturno. El 30% de los pacientes hace cosas para llamar la atención o para que estén pendientes de él y, en igual frecuencia, ha manifestado deseos de muerte, ideas de suicidio o ha realizado intentos autolíticos. El abuso de alcohol y otros tóxicos está presente en un 36,7 % y 16,7%, respectivamente.

	Ninguna (n, %)	Menos de 1 vez/sem (n, %)	1-2 veces/sem (n, %)	3-6 veces/sem (n, %)	Todos los días (n, %)
Conductas extrañas	48 (26,7)	60 (33,3)	30 (16,7)	12 (6,7)	
Llamadas atención	6 (3,3)	30 (16,7)	9 (5)	9 (5)	
Molestias nocturnas	12 (6,7)	30 (16,7)	27 (15)	3 (1,7)	
Insultos, amenazas, ataque	60 (33,3)	18 (10)	15 (8,3)		
Deseos muerte o suicidio, intentos autolisis	36 (20)	18 (10)			
Abuso alcohol	27 (15)	24 (13,3)	15 (8,3)		
Consumo drogas	15 (8,3)	6 (3,3)	9 (5)		

Tabla XXVI: Frecuencia de comportamiento alterados en últimos 30 días

De cada grupo de pacientes que ha presentado algún tipo de alteración comportamental, la frecuencia de la misma ha sido variable tomando como intervalo temporal los últimos 30 días. La presencia de conductas extrañas ha llegado a ser de 3-6 veces a la semana en un 6,7 % de los pacientes mientras que en un 33,3% y 26,7% es de menos de una vez a la semana o ninguna respectivamente. Un 16,7% ha realizado llamadas de atención menos de una vez a la semana. Hasta el 31,7 % ha generado molestias nocturnas entre menos de 1 vez a la semana y 1-2 veces semanales. El 8,3% ha amenazado, insultado o atacado 1-2 veces a la semana. Hasta un 10% ha presentado menos de 1 vez a la semana deseos de muerte/autolíticos. Un 21,6% ha abusado del alcohol entre menos de 1 vez a la semana y 2 veces semanales; un 8,3% del consumo de otros tóxicos con la misma frecuencia. Ninguna de las conductas alteradas presentes ha ocurrido diariamente.

Como se observa en la tabla XXVII, la sobrecarga subjetiva que generan los comportamientos alterados es bastante-mucha: el 66,6% de las conductas extrañas, 26,6% de las llamadas de atención, 40% de las molestias nocturnas, 50% de los insultos, amenazas o

ataques, 30% de las ideas de muerte o autolíticas, 31,6% del consumo de alcohol y el 16,7% en el consumo de tóxicos.

	Nada (n, %)	Poco (n, %)	Bastante (n, %)	Mucho (n, %)
Conductas extrañas	3 (1,7)	27 (15)	69 (38,3)	51 (28,3)
Llamadas atención		6 (3,3)	24 (13,3)	24 (13,3)
Molestias nocturnas			30 (16,7)	42 (23,3)
Insultos, amenazas, ataque		3 (1,7)	21 (11,7)	69 (38,3)
Deseos muerte o suicidio, intentos autolisis			9 (5)	45 (25)
Abuso alcohol	3 (1,7)	6 (3,3)	6 (3,3)	51 (28,3)
Consumo drogas			12 (6,7)	18 (10)

Tabla XXVII: Sobrecarga subjetiva por comportamientos alterados

	Menos 1 h/sem (n, %)	Menos 0,5 h/día (n, %)	0.5 - 1h/día (n, %)	1-2 h diarias (n, %)	2-3 h diarias (n, %)	Más 4h diarias (n, %)
Contención comportamientos alterados	51 (28,3)	75 (41,7)	33 (18,3)	18 (10)	3 (1,7)	

Tabla XXVIII: Frecuencia de contención de comportamientos alterados

El 41,7% de los cuidadores dedican menos de una hora al día en la prevención de comportamientos alterados. Un 30% dedica entre media hora y 3 horas diarias.

Como se observa en la tabla XXIX, en el ámbito urbano se obtienen medias más elevadas en presencia de conductas disruptivas tanto objetivas, subjetivas como totales. No existen diferencias estadísticamente significativas entre la sobrecarga generada por las conductas alteradas y el contexto social.

	ORIGEN	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
DISR.TOTAL	rural	96	15,02	12,895	1,316
	urbano	84	17,26	15,202	1,659
DISR.SUBJ	rural	96	97,23	56,206	5,736
	urbano	84	112,15	69,536	7,587
DISR.OBJ	rural	96	190,52	108,895	11,114
	urbano	84	219,08	134,532	14,679

Tabla XXIX: Estadísticos descriptivos de conductas disruptivas y sus dimensiones objetivas y subjetivas según contexto social

- GASTOS ECONÓMICOS:

	Total	Rural	Urbano
AYUDA ECONÓMICA 30 DÍAS			
Si	87 (48,3%)	51 (58,6%)	36 (41,4%)
No	93 (51,7%)	45 (48,4%)	48 (51,6%)
GASTO EXTRAORDINARIO ÚLTIMO AÑO		p=0,018 IC 95%	
Nunca	36 (20%)	15 (41,7%)	21 (58,3%)
Pocas veces	78 (43,3%)	48 (61,5%)	30 (38,5%)
Algunas veces	45 (25%)	18 (40%)	27 (60%)
Frecuentemente	21 (11,7%)	15 (71,4%)	6 (28,6%)
APORTE ECONÓMICO		p=0,007 IC 95%	
No	21 (11,7%)	6 (28,6%)	15 (71,4%)
PNC	156 (86,7%)	90 (57,7%)	66 (42,3%)
Trabajo	3 (1,7%)	0 (0%)	3 (100%)

Tabla XXX: Gastos y aporte económico

El 48,3% de los cuidadores han tenido que darle un aporte económico extra en los últimos 30 días. En el cómputo anual, ha supuesto un gasto extraordinario intenso en el 11,7% de los pacientes y de forma mayoritaria (86,7% de los pacientes) reciben una pensión no contributiva por enfermedad mental. Sólo el 1,7% tienen ingresos provenientes de una actividad laboral normalizada. Existen diferencias estadísticamente significativas en los gastos económicos extraordinarios en el último, según el contexto social.

- CAMBIOS EN LA RUTINA DIARIA DEL CUIDADOR:

En los últimos 30 días, el 18,3% de los cuidadores ha tenido que interrumpir o alterar su actividad laboral habitual menos de una vez a la semana por tener que ocuparse del paciente. Un 1,7% ha modificado todos los días del mes sus planes de ocio y hasta 3-6 veces a la semana sus cuidados familiares y actividades domésticas. El 81,7% de los cuidadores no alteró su rutina laboral, ni el 65% la de ocio, ni un 55% las labores domésticas ni un 68,3% las obligaciones con otros familiares.

	Ninguna (n, %)	Menos de 1 vez/sem (n, %)	1-2 veces/sem (n, %)	3-6 veces/sem (n, %)	Todos los días (n, %)
Laborales	147 (81,7)	33 (18,3)			
Ocio	117 (65)	48 (26,7)	12 (6,7)		3 (1,7)
Domésticas	99 (55)	63 (35)	15 (8,3)	3 (1,7)	
Cuidados familiares	123 (68,3)	48 (26,7)	6 (3,3)	3 (1,7)	

Tabla XXXI: Frecuencia de alteraciones en rutinas cotidianas los 30 últimos días

Estadísticos de grupo					
	Lugar	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Sobrecarga con rutina cotidianas	Rural	96	1,16	1,743	,178
	Urbano	84	2,11	2,425	,265

Tabla XXXII: Estadísticos descriptivos de cambios en la rutina cotidiana

Existen diferencias estadísticamente significativas entre el ámbito rural y urbano con la alteración de las rutinas (Prueba T para la igualdad de medias: 0,03 IC 95%).

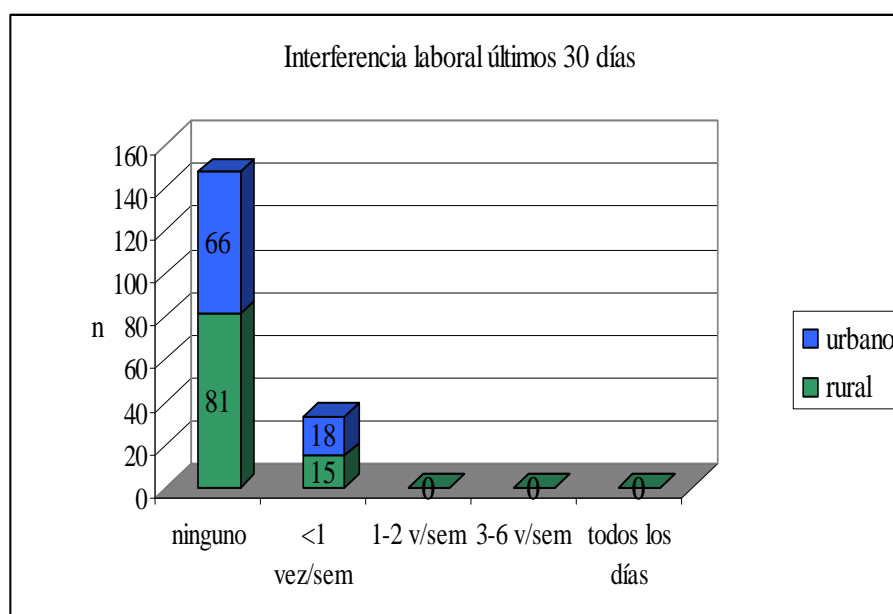


Fig. 27: Interferencia laboral según contexto social

En los últimos 30 días, de forma mayoritaria tanto en el ámbito rural como urbano no existía interferencia en la actividad laboral del cuidador (84,35% y 78,57%, respectivamente). El 15,63% (n=15) de los pacientes rurales habían precisado menos de 1 vez a la semana cuidados que influían en la actividad laboral del cuidador; en el ámbito urbano, un 21,42% (n=18).

Como se observa en la figura 28, el 75% de los cuidadores de procedencia rural no habían tenido que alterar su tiempo de ocio en el último mes, y el 25% restante, en menos de 2 veces a la semana. En el ámbito urbano, un 53,57% (n=45) de los cuidadores no había interferencia en su tiempo de ocio en los últimos 30 días, un 32,14% (n=27) menos de una vez semanal, un 10,7% (n=9) 1 ó 2 veces a la semana y un 3,57% (n=3), todos los días.

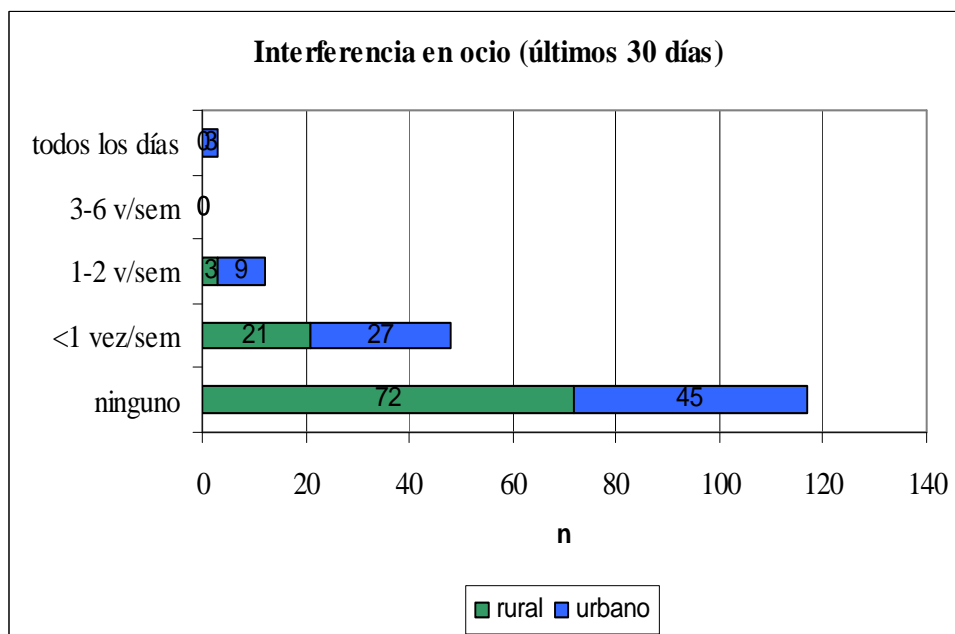


Fig. 28: Interferencia en ocio según contexto social

Un 62,5 % de los cuidadores rurales (n=60) frente al 46,43 % de los urbanos (n=39) no han tenido impedimento en la realización de la rutina cotidiana por la dedicación al paciente en el último mes. Un 31,25 % de los rurales (n=30) frente al 39,28 % de los urbanos (n=33) han tenido alguna interferencia en el desempeño de estas tareas en menos de una ocasión semanal; 1-2 veces a la semana han interferido el 6,25 % de los cuidadores rurales (n=6) y el 10,71 % de los urbanos (n=9). Un 3,57 % de los cuidadores urbanos (n=3) no han podido llevar a cabo las tareas domésticas de 3-6 veces por semana.

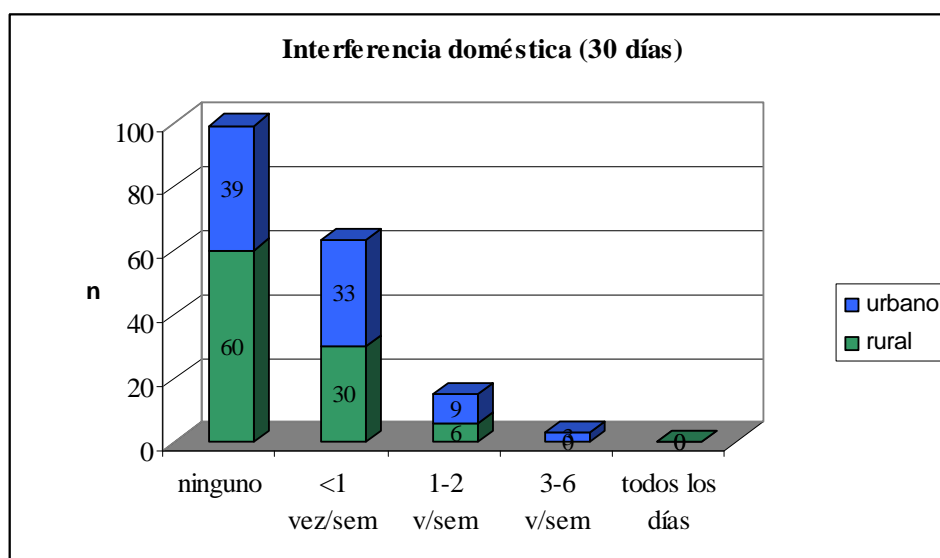


Fig. 29: Interferencia en labores domésticas según contexto social

El 78,13% de los cuidadores rurales (n=75) y el 57,14% de los urbanos (n=48) no han tenido interferencia en el cuidado de otros miembros de la familia por los cuidados del paciente con esquizofrenia. El 15,63% de los de procedencia rural y el 39,29% de los de procedencia urbana sí han tenido interferencia en otros cuidados en menos de una vez a la semana; un 6,25% de los cuidadores rurales en 1-2 veces semanales y un 3,57% de los urbanos en 3-6 veces semanales.

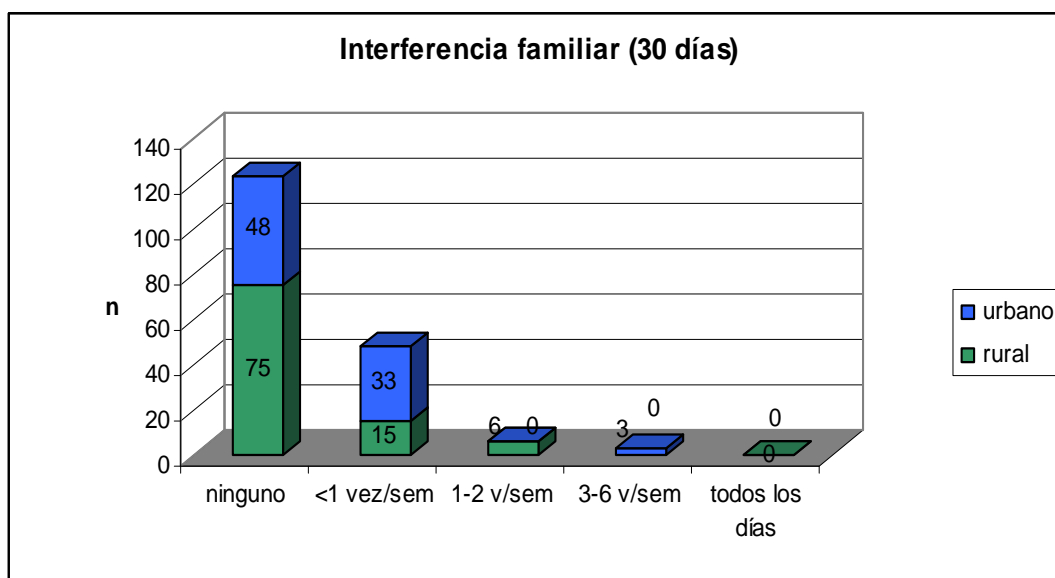


Fig. 30: Interferencia en cuidados familiares según contexto social

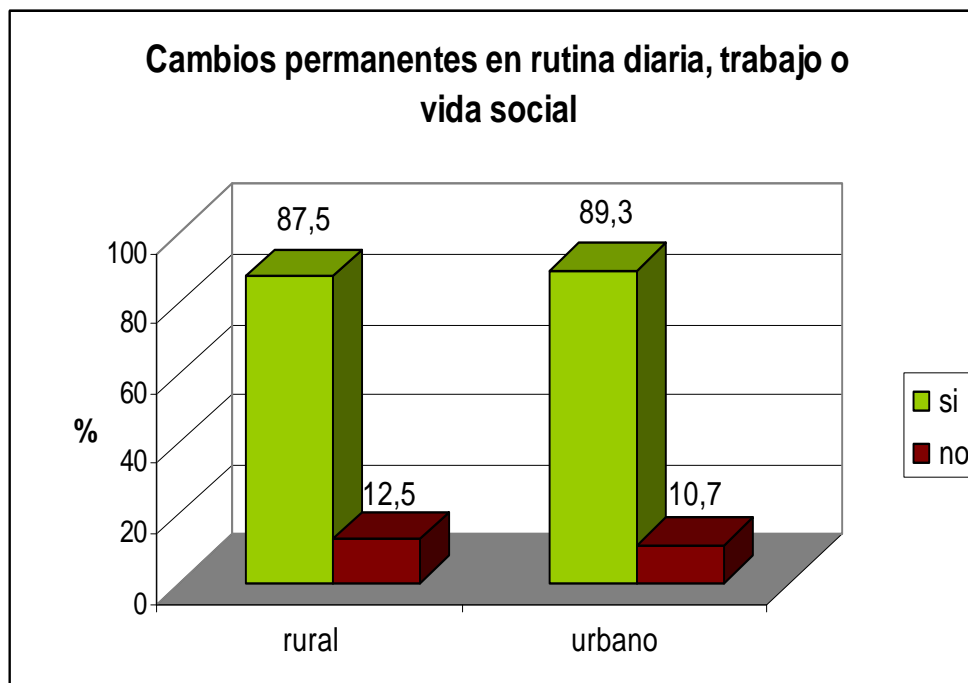


Fig. 31: Cambios permanentes en la rutina del cuidador (según contexto social)

La enfermedad del paciente ha obligado a un 88,3% de los cuidadores a realizar cambios más o menos permanentes en su rutina diaria, trabajo o vida social. Un 12,5% de cuidadores que no han modificado permanentemente su rutina pertenecen al ámbito rural mientras que el 10,7% al contexto urbano.

- MOTIVOS DE PREOCUPACIÓN POR EL PACIENTE:

	Nunca (n, %)	Pocas veces (n, %)	Algunas veces (n, %)	Frecuentemente (n, %)	Siempre o casi (n, %)
Seguridad	6 (3,3)	30 (16,7)	42 (23,3)	69 (38,3)	33 (18,3)
Tratamiento		21 (11,7)	48 (26,7)	90 (50)	21 (11,7)
Vida social	3 (1,7)	15 (8,3)	48 (26,7)	72 (40)	42 (23,3)
Salud física		3 (1,7)	30 (16,7)	126 (70)	21 (11,7)
Vida cotidiana	6 (3,3)	24 (13,3)	45 (25)	78 (43,3)	27 (15)
Económica	9 (5)	45 (25)	69 (38,3)	48 (26,7)	9 (5)
Futuro	3 (1,7)	3 (1,7)	33 (18,3)	69 (38,3)	72 (40)

Tabla XXXIII: Motivos de preocupación por el paciente

	Lugar	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Sobrecarga por motivos de preocupación	Rural	96	17,78	4,529	,462
	Urbano	84	19,29	5,007	,546

Tabla XXXIV: Estadísticos descriptivos de motivos de preocupación

Cuando se les preguntaba a los cuidadores por los motivos de preocupación que tenían en distintas áreas de la vida del paciente se obtuvieron los siguientes resultados: a un 38,3% frecuentemente les genera malestar lo relacionado con su seguridad, a un 50% les preocupaba la idoneidad del tratamiento prescrito, al 40% de los cuidadores les generaba incertidumbre que sus familiares llevaran una adecuada vida social, a un 70% su salud física y a un 43,3% el manejo en la vida cotidiana (43,3%).

La preocupación mayor recae sobre el futuro del paciente y su salud física. La media obtenida en el ámbito urbano es ligeramente superior a la del medio rural (19,29 DE 5,007 vs 17,78 DE 4,53) siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($P=0,036$; IC 95%).

Como se observa en la Tabla XXXV, dentro de los motivos de preocupación se obtiene una diferencia estadísticamente significativa (IC 99%) sobre la preocupación de

recibir un buen tratamiento y la posibilidad de desempeñar una vida cotidiana y social con normalidad por parte del paciente.

	Sig. asintótica (bilateral)
SEGURIDAD	,105
TRATAMIENTO	,019**
VIDA SOCIAL	,045**
SALUD FÍSICA	,059
VIDA COTIDIANA	,002**
DINERO	,130
FUTURO	,098

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Tabla XXXV: Pruebas de chi-cuadrado Pearson para motivos de preocupación

Los cuidadores urbanos, en el 53,6%, se preocupan frecuentemente de la adecuación del tratamiento que sigue el paciente y en el 17,9% lo hacen siempre o casi siempre. El 15,6% y el 31,3% de los cuidadores rurales se preocupan pocas veces o algunas, respectivamente.

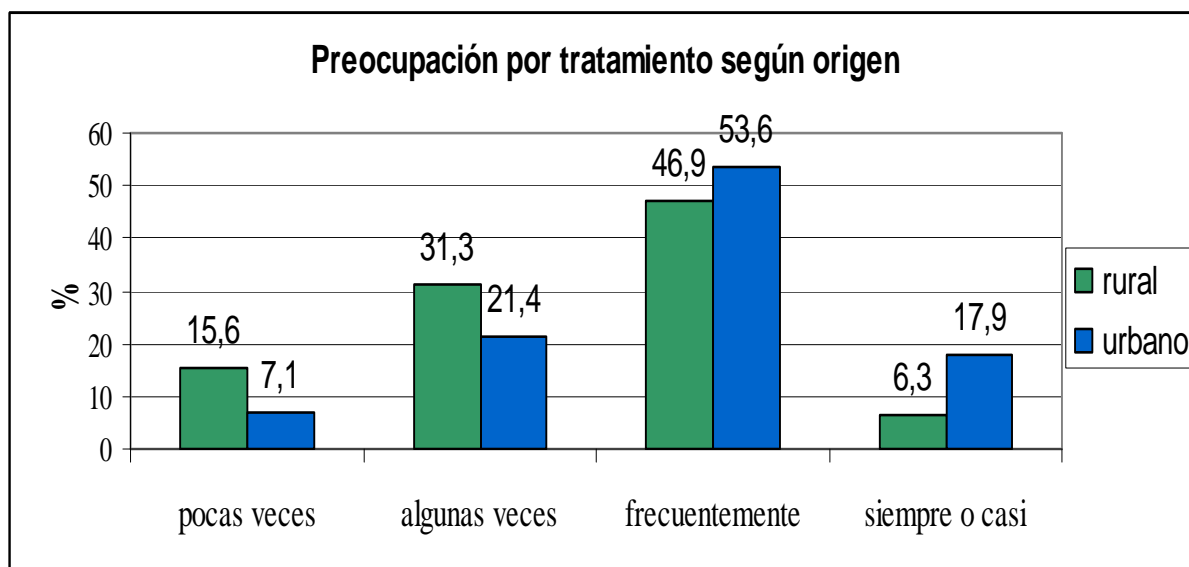


Fig. 32: Preocupación por tratamiento (según contexto)

De los cuidadores de procedencia rural la preocupación por la vida social del paciente con esquizofrenia es: 12,5% pocas veces, 28,1% algunas veces, 40,6% frecuentemente y 18,8% siempre o casi siempre. De los cuidadores urbanos: 3,6% nunca o pocas veces, 25% algunas veces, 39,3% frecuentemente y 28,6% siempre o casi siempre.

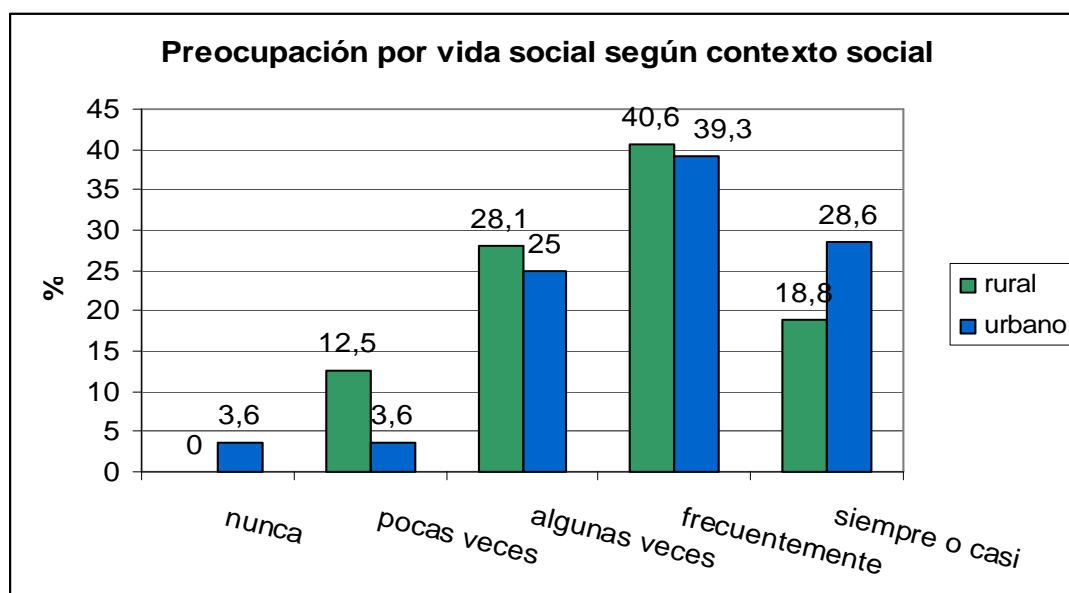


Fig. 33: Preocupación por vida social (según contexto)

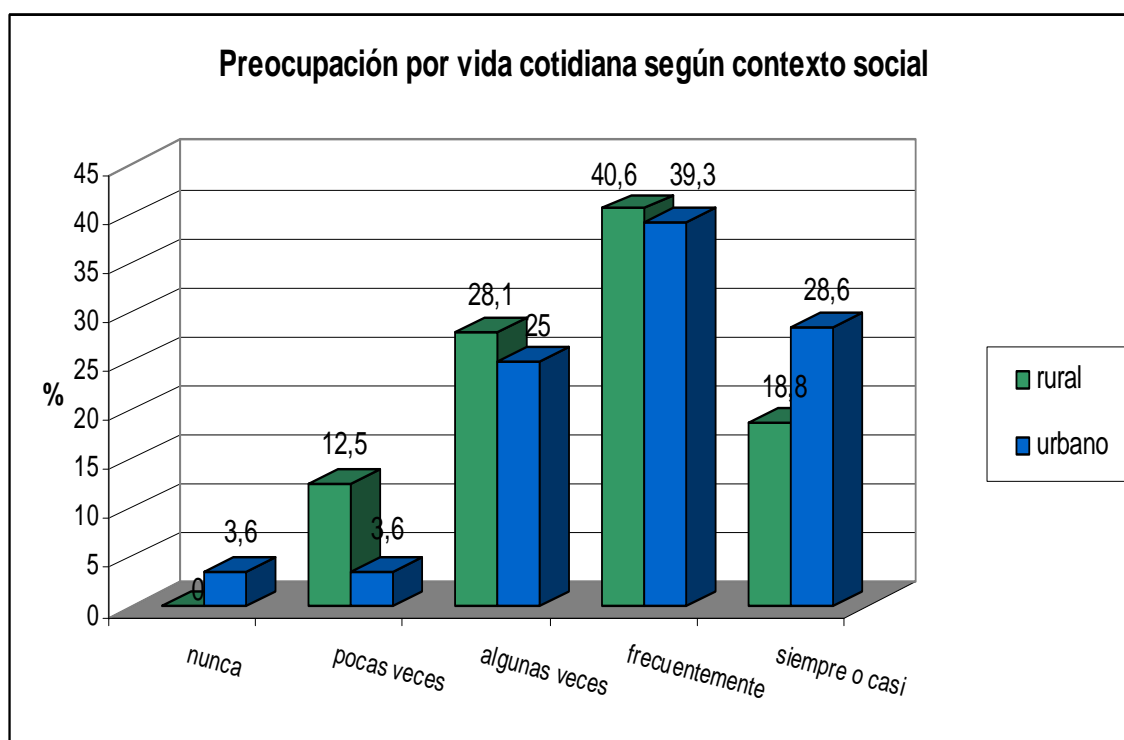


Fig. 34: Preocupación por vida cotidiana (según contexto)

En el contexto urbano, los cuidadores se preocupan por la capacidad de realizar vida cotidiana con normalidad: un 28,6 % siempre o casi siempre, 39% frecuentemente, 25%

algunas veces, 3,6% pocas veces y otro 3,6% nunca. En el contexto rural, 12,5% pocas veces, 28,1% algunas, 40,6% frecuentemente y 10,8 % siempre o casi siempre.

- AYUDA DE LA QUE DISPONE EL CUIDADOR:

Estadísticos de grupo					
	Lugar	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Ayuda de terceros	Rural	108	16,92	7,308	0,703
	Urbano	42	16,86	8,141	1,256

Tabla XXXVI: Estadísticos descriptivos de ayuda de terceros

Un 83% de los cuidadores (n=150) dispone de ayuda de terceros para realizar los cuidados de sus pacientes. La media de horas semanales en función del contexto social es de 16,92 DE 7,308 y 16,86 DE 8,141, respectivamente, para el ámbito rural y urbano; no existen diferencias estadísticamente significativas. De los que no disponen de ayuda, un 60% de los cuidadores son urbanos.

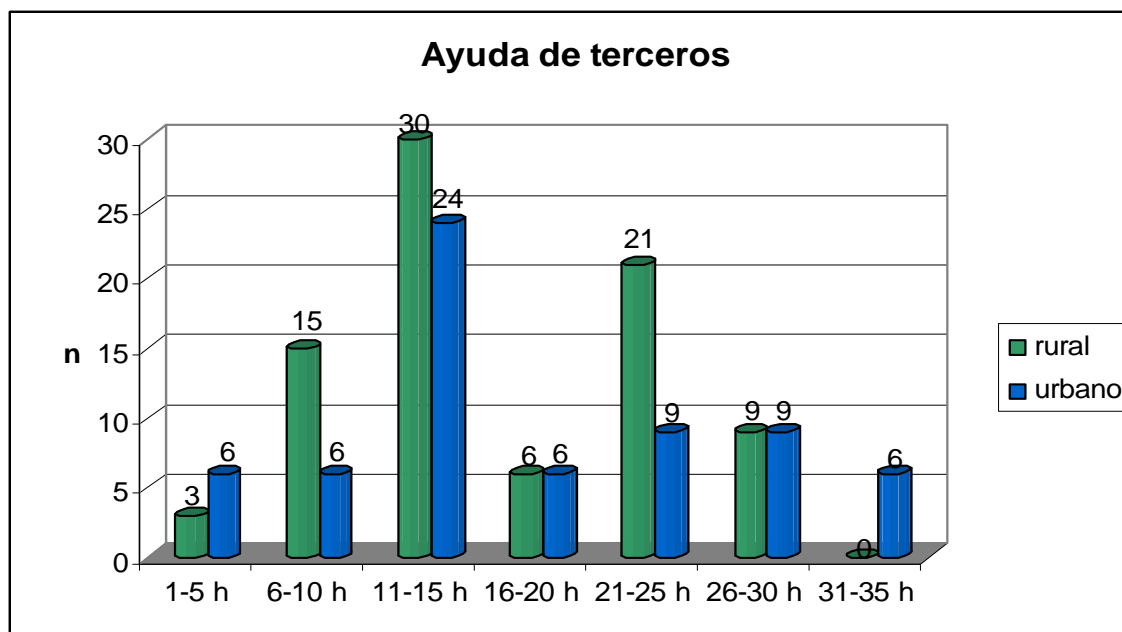


Fig.35: Ayuda semanal cuantificada de la que dispone el cuidador (según contexto social)

Cuantificando la disponibilidad en horas observamos que el 10% de los cuidadores urbanos (n=15) disponen de un apoyo extra de más de 26 horas semanales mientras que los de origen rural son el 6% (n=9). El 12% y el 8% de los cuidadores rurales y urbanos, respectivamente, disponen de menos de 5 horas semanales de ayuda de terceros.

- REPERCUSIÓN SOBRE LA SALUD DEL CUIDADOR:

El test de Hamilton consiste en 2 conjuntos de preguntas: 17 para evaluar el nivel de depresión del cuidador y 12 para evaluar el nivel de ansiedad del mismo. Diferentes preguntas tienen un número distinto de posibles respuestas, normalmente entre tres y cinco, donde a cada respuesta le corresponde un valor de carácter ordinal respecto al resto de respuestas. Así, es posible contabilizar el resultado final del test sumando los valores correspondientes a cada respuesta dada.

Según el valor final de las preguntas de Depresión y Ansiedad, se distinguen los siguientes niveles:

- Depresión: [0-5] No, [6-13] Ligera, [14-26] Media, [27-39] Intensa, [40-52] Extrema.
- Ansiedad: [0-5] No, [6-14] Ligera, [15-28] Media, [29-42] Intensa, [43-56] Extrema.

Entre los 180 casos recogidos para este trabajo, 96 corresponden a cuidadores y pacientes de origen rural, y 84 de origen urbano.

Al realizar la media de las puntuaciones obtenidas para cada cuidador en el test de Hamilton para las secciones de Depresión y Ansiedad, se obtienen los resultados mostrados en la Tabla XXXVII, donde el “estado” correspondiente se obtiene mediante truncamiento del valor medio.

	DEPRESIÓN		ANSIEDAD	
	Rural	Urbano	Rural	Urbano
Casos	96	84	96	84
Media	4,281	6,845	5,625	8,107
Estado	No	Ligera	No	Ligera
p-valor	0,0048		0,0194	

Tabla XXXVII: Puntuación media de 180 cuidadores en la escala de Hamilton

Puesto que se dispone de más de 30 casos según cada origen, asumimos una distribución normal y se realiza un t-test no pareado de una cola, obteniendo los p-valores mostrados en la Tabla XXXVII.

Así, puede verse que la media de los cuidadores de origen rural obtienen en la escala de Hamilton un valor medio estadísticamente menor que los de origen urbano, para un nivel

de significancia de 0,01 en el caso de Depresión, y de 0,05 para el caso de Ansiedad. No sólo las puntuaciones son distintas, sino que el estado al que pertenecen también lo son, siendo “No” en el caso de Depresión y Ansiedad para los cuidadores de procedencia rural, y “Ligera” para los cuidadores de procedencia urbana.

Además de comparar el grado de Depresión y Ansiedad también interesa comparar, dentro del grupo de cuidadores con un grado mínimo de Depresión o Ansiedad de “Ligera”, si estos trastornos también son significativamente mayores para cuidadores de entorno urbano comparado con los de origen rural. Así, sin tener en cuenta los casos de “No Depresión” y “No Ansiedad”, quedan 14 y 27 casos con algún nivel de depresión según origen rural o urbano, respectivamente, y 27 y 31 casos con algún nivel de ansiedad según origen rural o urbano, respectivamente.

	DEPRESIÓN		ANSIEDAD	
	Rural	Urbano	Rural	Urbano
Casos	14	27	27	31
Media	13,930	16,296	14,222	18,500
Estado	Media	Media	Ligera	Media
p-valor	0,193		0,015	

Tabla XXXVIII: Puntuación media de cuidadores en test de Hamilton con un nivel mínimo de Depresión o Ansiedad

Así, puesto que no puede asumirse una distribución normal, la comparación ha sido realizada con un test de Wilcoxon no pareado de una cola. Los resultados se muestran en la Tabla XXXVIII, donde puede observarse que, en promedio, cuando los cuidadores tienen depresión, ésta entra dentro del nivel de “media” para cualquier tipo de origen, y no existe diferencia estadística.

Sin embargo, cuando el trastorno que se mide es la ansiedad, observamos que en entornos rurales ésta es “Ligera” en promedio, mientras que en cuidadores de origen urbano es “media” y estadísticamente mayor, con un intervalo de confianza de 0,05.

Como se observa en la figura 36, los síntomas más frecuentes en la escala de Hamilton para la depresión son los sentimientos de culpa y tristeza siendo algo más frecuentes en el medio rural que urbano. Los cuidadores de procedencia urbana refieren presentar mayores somatizaciones e hipocondría (15% y 6,6% frente a 6,6% y 1,6% de los de origen rural).

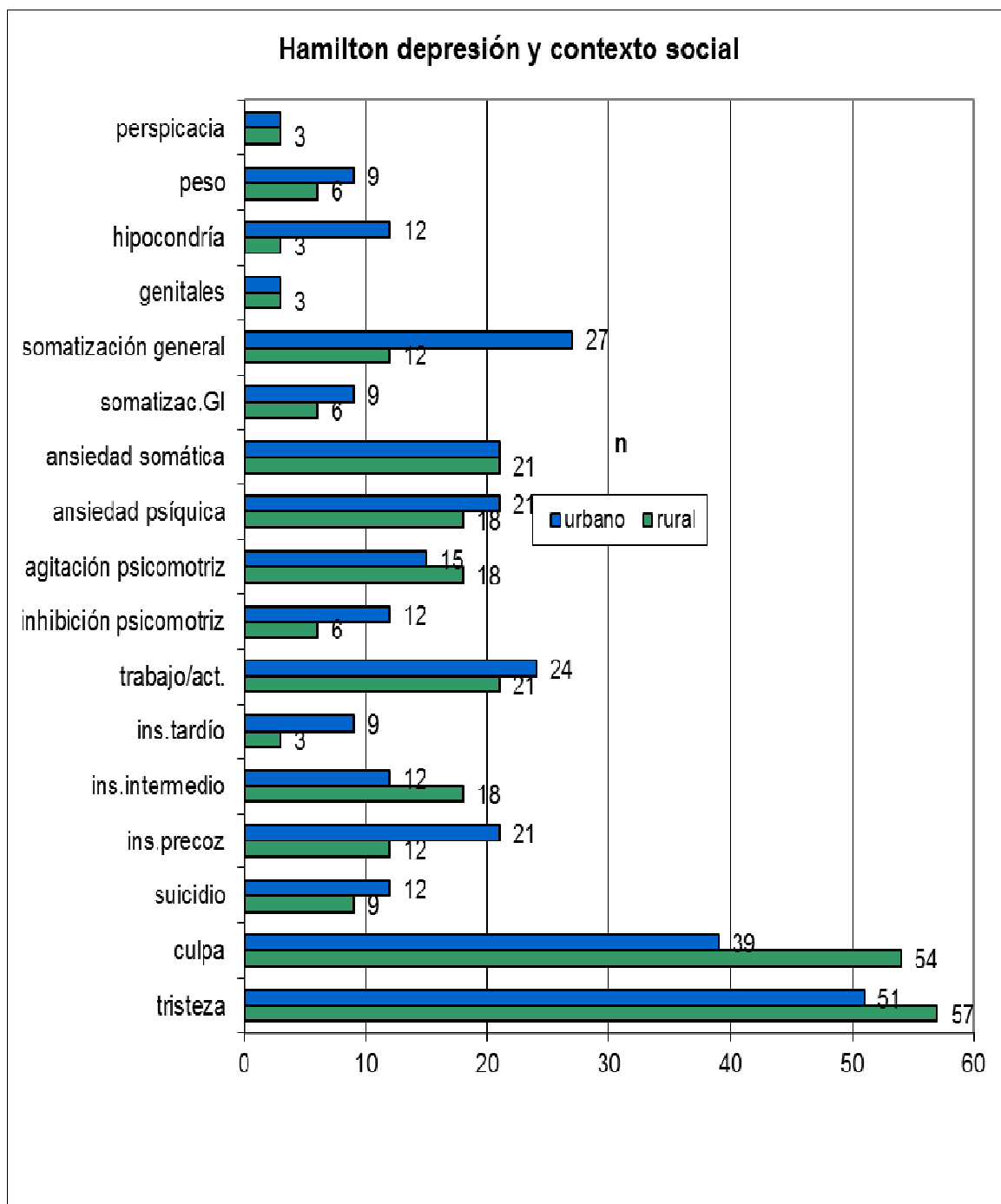


Fig.36: Síntomas de la escala Hamilton de depresión según contexto social

En la figura 37 se observa que los síntomas más frecuentes en el test de Hamilton para la ansiedad son la tensión muscular y la ansiedad, adquiriendo valores ligeramente más elevados en el contexto rural que urbano (28,3% y 30% en el primero y 25% en ambos síntomas en el segundo). La conducta alterada durante la entrevista se manifiesta exclusivamente en el 3,3% de los cuidadores urbanos.

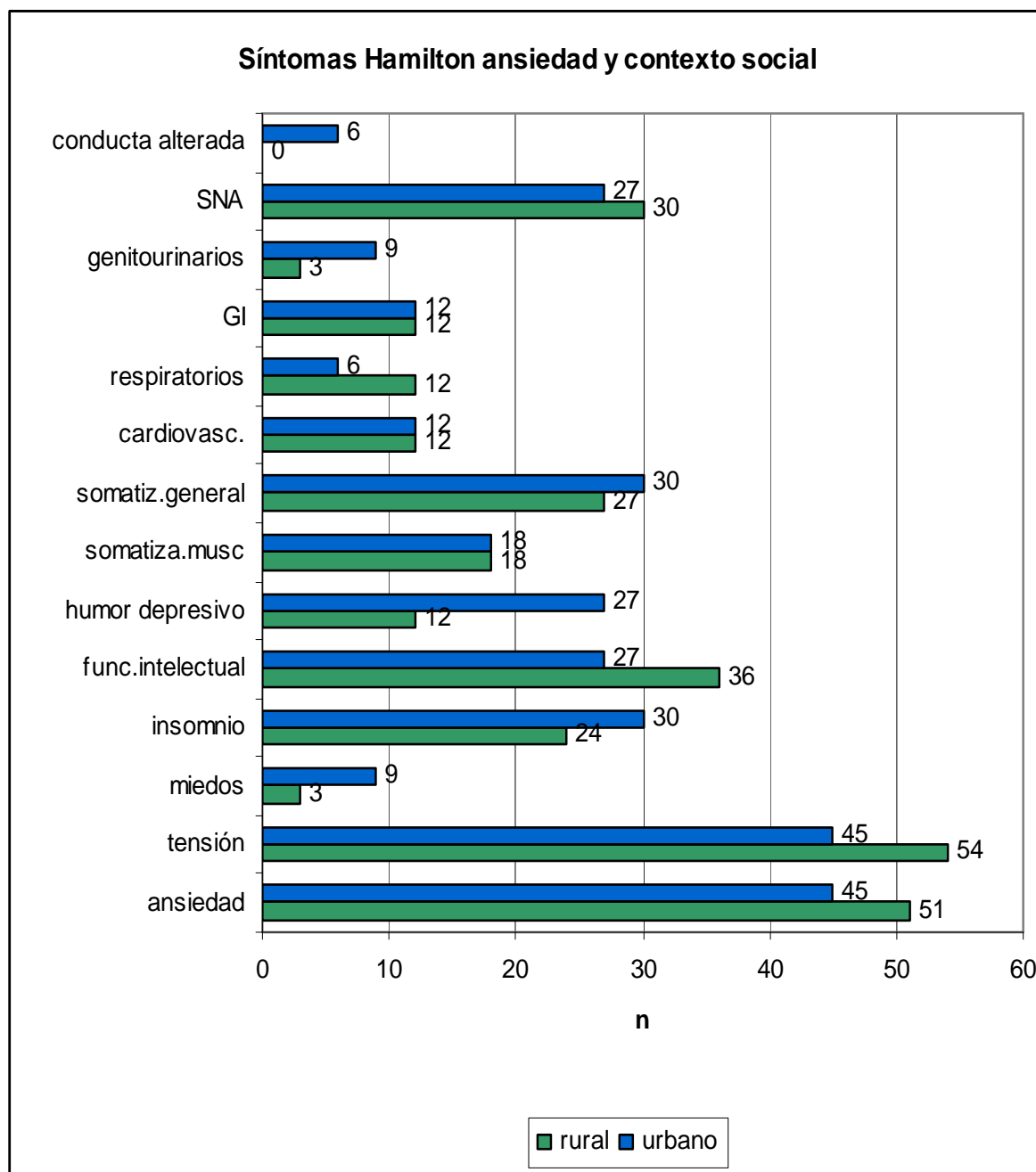


Fig.37: Síntomas de la escala Hamilton de ansiedad según contexto social

- REPERCUSIÓN SOBRE EL CUIDADOR Y LA FAMILIA:

El 98,3% de los cuidadores principales considera que la enfermedad del paciente ha modificado la forma de relacionarse con ellos; también la del resto de la familia en el 90% de los casos. No existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la existencia de repercusión generada según el contexto social (rural y urbano).

		Repercusión según contexto	Total (n, %)
CUIDADOR	Rural	81 (96,4%)	177 (98,3 %)
	Urbano	96 (100%)	
FAMILIA	Rural	84 (87,5%)	162 (90%)
	Urbana	78 (92,9%)	

Tabla XXXIX: Repercusión global sobre cuidador y familia

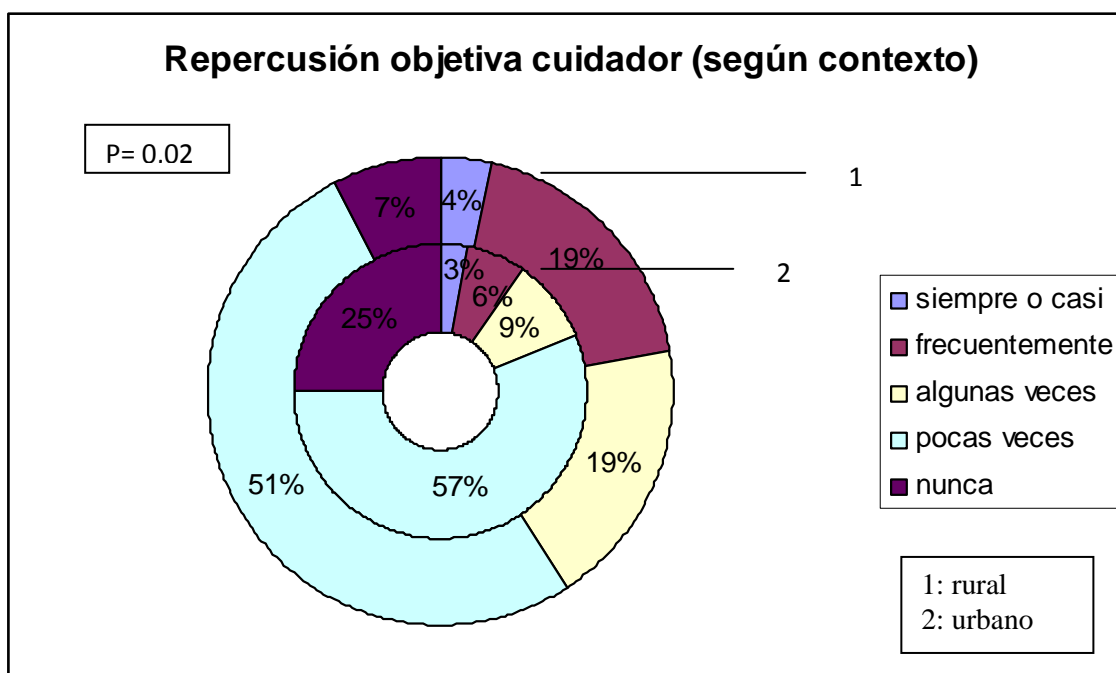


Fig.38: Repercusión global objetiva en cuidadores en últimos 30 días (según contexto)

La frecuencia de la interferencia de la enfermedad del paciente en los cuidadores rurales los últimos 30 días es de 4% siempre o casi siempre, 19% frecuentemente o algunas veces, 51% pocas veces y 7% nunca. En el contexto urbano, la interferencia es 3% siempre o casi siempre, 6% frecuentemente, 9% algunas veces, 57% pocas veces y 25% nunca. Sí existe una diferencia estadísticamente significativa con la medición objetiva de la repercusión del cuidador según el contexto social ($p = 0,02$).

La interferencia sobre la familia en los 30 últimos días medida desde parámetros objetivos en contexto rural: 4% siempre o casi siempre, 8% frecuentemente, 19% algunas veces, 54% pocas veces y 15% nunca. En el contexto urbano: 4% frecuentemente, 14% algunas veces, 53% pocas veces y 29% nunca. No existe una diferencia estadísticamente significativa con la medición objetiva de la repercusión de familiares según el contexto social ($p = 0,084$).

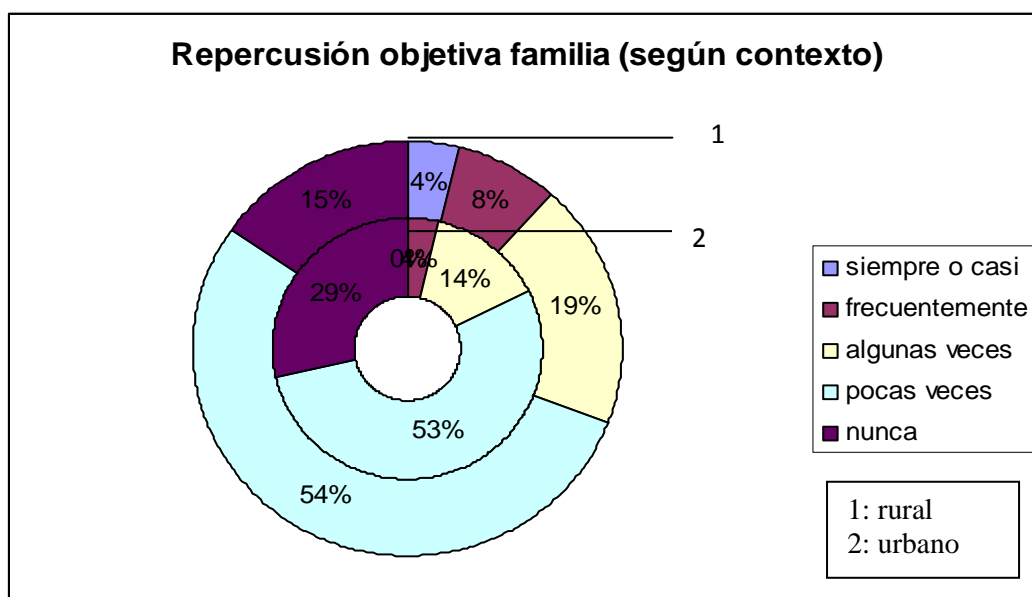


Fig.39: Repercusión global objetiva en la familia en los últimos 30 días (según contexto)

33 de los cuidadores rurales frente a 12 de los urbanos no han presentado malestar por la interferencia de sus enfermos en su vida cotidiana (últimos 30 días); en 39 cuidadores rurales frente a 21 de urbanos el malestar causado fue leve; 12 rurales frente a 24 cuidadores urbanos experimentaron un malestar moderado. La repercusión subjetiva fue intensa en 12 de los cuidadores rurales y 15 de los urbanos, y muy intensa, en 9 de los urbanos. Existe una diferencia estadísticamente significativa entre la repercusión subjetiva de los cuidadores y su contexto social ($p < 0,05$). No existe una diferencia estadísticamente significativa entre la repercusión subjetiva de los familiares y su contexto social ($p=0,06$).

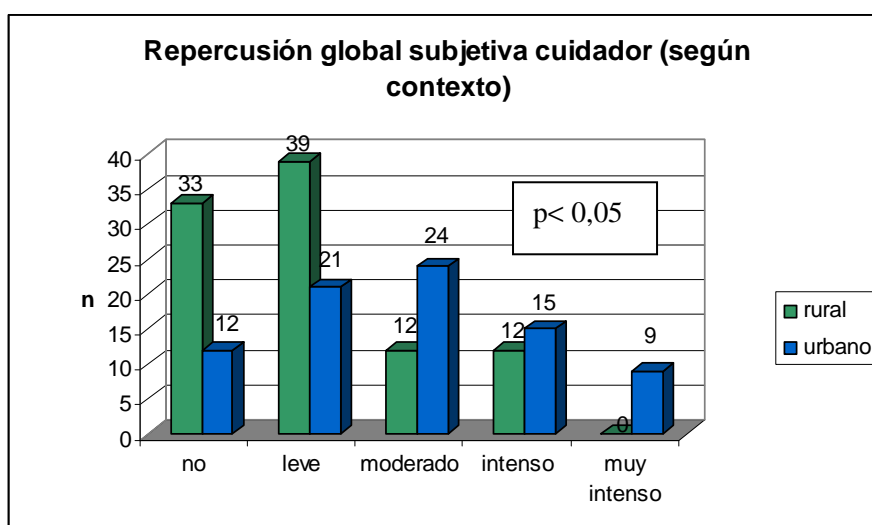


Fig.40: Repercusión global subjetiva en cuidadores en el último mes (según contexto social)

	No (n)	Leve (n)	Moderado (n)	Intenso (n)	Muy intenso (n)
Rural	27	24	24	6	3
Urbano	15	30	21	12	0

Tabla XL: Repercusión global subjetiva en familiares en últimos 30 días (según contexto social)

3. Relacionar los niveles de sobrecarga del cuidador con variables sociodemográficas, clínicas y funcionales del paciente

▪ Correlación de ECFOS-II con EEAG y PANSS

El cuestionario ECFOS-II consiste en varios módulos que permiten la evaluación objetiva y subjetiva del nivel de sobrecarga del cuidador principal del paciente en distintos ámbitos (módulo A: actividades de la vida diaria, módulo B: conductas alteradas, módulo E: motivos de preocupación). Con este cuestionario y otras escalas o tests utilizados (PANSS y EEAG) se calcula el nivel de correlación de *Spearman*.

Las variables utilizadas son:

- ECFOS-II módulo A: Puntuación total de las preguntas objetivas.
- ECFOS-II módulo A: Puntuación total de las preguntas subjetivas.
- ECFOS-II módulo B: Puntuación total de las preguntas objetivas.
- ECFOS-II módulo B: Puntuación total de las preguntas subjetivas.
- ECFOS-II módulo E: Puntuación total de las preguntas.
- EEAG puntuación total.
- PANSS positivo.
- PANSS negativo.
- PANSS-PG (psicopatología general).

Las correlaciones se calcularán a partir de los datos de los 180 casos, y posteriormente según el origen para así determinar si las correlaciones lineales encontradas dependen de este factor.

	EEAG	PANSS +	PANSS -	PANSS PG
ABVD_OBJ	-0,684**	0,195**	0,420**	0,131
ABVD_SUBJ	-0,659**	0,227**	0,503**	0,158*
Conductas alteradas_OBJ	-0,380**	0,376**	0,267**	0,256**
Conductas alteradas_SUBJ	-0,235**	0,321**	0,314**	0,207**
Motivos de preocupación	-0,244**	0,127	0,247**	0,086

*: nivel de confianza de 0,05

**: nivel de confianza de 0,01

Tabla XLI: Correlación de Spearman entre ECFOS II (actividades de la vida diaria, conductas alteradas y motivos de preocupación), EEAG y PANSS (escala positiva, negativa y psicopatología general)

	EEAG	PANSS +	PANSS -	PANSS-PG
ABVD_OBJ	-0,602**	0,040	0,435**	0,145
ABVD_SUBJ	-0,577**	0,008	0,513**	0,109
Conductas alteradas_OBJ	-0,381**	0,281**	0,225*	0,283**
Conductas alteradas_SUBJ	-0,227*	0,236*	0,278**	0,140
Motivos de preocupación	-0,155	-0,106	0,195	-0,051

*: nivel de confianza de 0,05

**: nivel de confianza de 0,01

Tabla XLII: Correlación de Spearman en casos de origen rural (n= 96)

Tabla XLIII: Correlación de Spearman en casos de origen urbano (n= 84)

	EEAG	PANSS +	PANSS -	PANSS-PG
ABVD_OBJ	-0,766**	0,320**	0,407**	0,122
ABVD_SUBJ	-0,735**	0,312**	0,433**	0,180
Conductas alteradas_OBJ	-0,383**	0,375**	0,279*	0,209
Conductas alteradas_SUBJ	-0,214	0,275*	0,322**	0,217*
Motivos de preocupación	-0,035**	0,266**	0,201	0,143

*: nivel de confianza de 0.05

**: nivel de confianza de 0.01

Puesto que la correlación de Spearman puede tomar valores entre -1 y 1, se ha decidido considerar como correlación fuerte aquella con un valor absoluto mayor o igual que 0,5. Así, se han marcado con recuadro las celdas a las que les corresponde una correlación fuerte calculada para un nivel de confianza de 0,05 como mínimo.

Como puede observarse, las conclusiones son las mismas en las tres tablas, lo cual significa que las variables están igualmente relacionadas (linealmente) independientemente del origen del caso.

En las tres tablas se muestra que las correlaciones más bajas de los módulos del ECFOS-II corresponden a PANSS-psicopatología general (PANSS-PG). Por el contrario, las más fuertes se encuentran entre el módulo A de ECFOS-II (actividades cotidianas) y el EEAG, donde los resultados totales de los cuestionarios están fuertemente relacionados de forma lineal inversa, y además con un grado fuerte de confianza; esto es, a menor puntuación obtenida en el cuestionario EEAG mayor puntuación corresponde al módulo A de ECFOS-II, tanto en las preguntas subjetivas como objetivas.

También se encuentra esta relación, aunque más débil, entre EEAG y el módulo B de ECFOS-II (contención de conductas alteradas).

Como se observa en los cuatro modelos posteriores (Figuras 41 y 42), existen varios *outliers* (casos extremos) que disminuyen la calidad del modelo, pero sin contar con estos casos se puede ver claramente la relación inversa existente en el cuestionario EEAG y el módulo A del ECFOS-II. Los casos extremos se dan principalmente para puntuaciones bajas en el módulo A de ECFOS-II (tanto objetivo como subjetivo), encontrado en esos casos para EEAG valores, además de altos, muy dispersos; es decir, la relación entre EEAG y el módulo A se hace más lineal conforme disminuye el EEAG o, dicho de otro modo, cuanto menor es el funcionamiento global del paciente es más claro el aumento en la sobrecarga del cuidador.

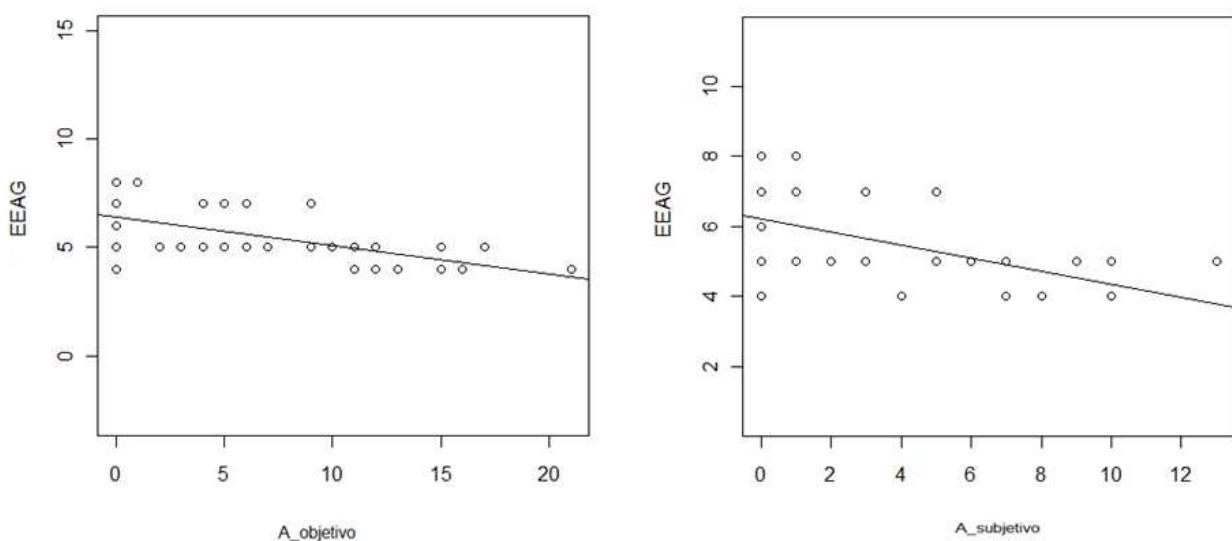


Fig.41: Regresión Lineal entre EEAG y módulo A de ECFOS-II en cuidadores de origen rural

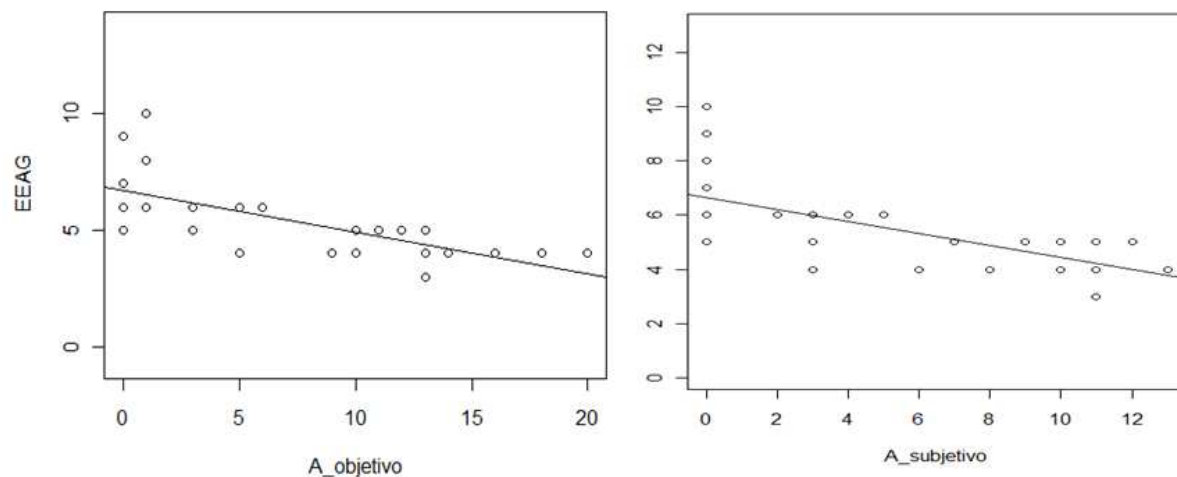


Fig.42: Regresión Lineal entre EEAG y módulo A de ECFOSS-II en cuidadores de origen urbano

El motivo por el que no se ven los 96 y 84 puntos correspondientes a los 96 casos de origen rural y 84 de origen urbano es que en muchos coincide el valor de EEAG con el obtenido en el módulo A (objetivo o subjetivo), así que estos puntos están superpuestos entre sí.

▪ **Correlación entre sobrecarga total y variables sociodemográficas del cuidador y de tratamiento del paciente:**

Se ha generado una nueva variable (Sobrecarga Total) con el valor obtenido del sumatorio del módulo A y B del cuestionario ECFOSS-II (corresponde con la sobrecarga asociada a la realización de rutinas cotidianas y contención de conductas alteradas). Esta variable se ha ido correlacionando con los diferentes parámetros sociodemográficos de los cuidadores según el método estadístico adecuado (Anova, prueba T para igualdad de medias, Pearson).

Como se observa en la siguiente tabla XLIV:

- El sexo femenino se asocia a más sobrecarga que el masculino.
- Los cuidadores que conviven con el paciente tienen mayor sobrecarga que los que no conviven. A mayor frecuencia de la relación, mayor grado de sobrecarga.
- La ayuda externa se relaciona con menores niveles de sobrecarga.
- El tipo de tratamiento psicofarmacológico influye en el grado de sobrecarga.

SOBRECARGA TOTAL		N	Media (DE)	Sig.
SEXO CUIDADOR	Masculino	51	83,41 (27,44)	0,01*
	Femenino	129	94,30 (24,32)	
CONVIVE CON PACIENTE	No	15	78,20 (8,31)	0,00*
	Si	165	92,40 (26,35)	
FRECUENCIA CONVIVENCIA	< 1h/sem	3	79 (0)	0,04*
	5-7h/sem	6	79,50	
	8-14h/sem	3	77(0)	
	15-21h/sem	24	79 (20,49)	
	22-28h/sem	51	92,65 (26,60)	
	>28h/sem	93	95,19 (26,51)	
TIEMPO DE ACTIVIDAD LABORAL	Tiempo Total	42	79,57 (28,91)	0,01*
	Tiempo Parcial	57	98,74 (19,98)	
	No trabaja	81	91,96 (25,52)	
EDAD	22-25 años	6	4,5 (3,2)	0,27
	26-35 años	9	37 (15,2)	
	36-45 años	27	20,7 (6,3)	
	46-55 años	39	22,92 (7,61)	
	56-65 años	33	43,76 (21,11)	
	66-80 años	63	27,25 (27,85)	
TIEMPO DE AYUDA EXTERNA		180	16,9 (7,5)	-0,07
TIPO DE TRATAMIENTO	RILD	87	19,24 (12,55)	0,09
	Atípicos orales	75	28,24 (25,32)	
	Típicos orales	18	28 (21,12)	

Tabla XLIV: Descriptivo y correlaciones de sobrecarga total con variables sociodemográficas del cuidador y tipo de tratamiento del paciente

4. Prevalencia de hipotiroidismo subclínico en cuidadores y pacientes, análisis según contexto social, relación con sobrecarga y patología afectiva (ansioso/depresiva)

▪ Prevalencia de hipotiroidismo subclínico y nivel de TSH según origen rural o urbano

A partir de los valores de presencia de hipotiroidismo y nivel de TSH recogidos para 180 cuidadores, se estudia si existe diferencia estadística según el origen rural o urbano del cuidador.

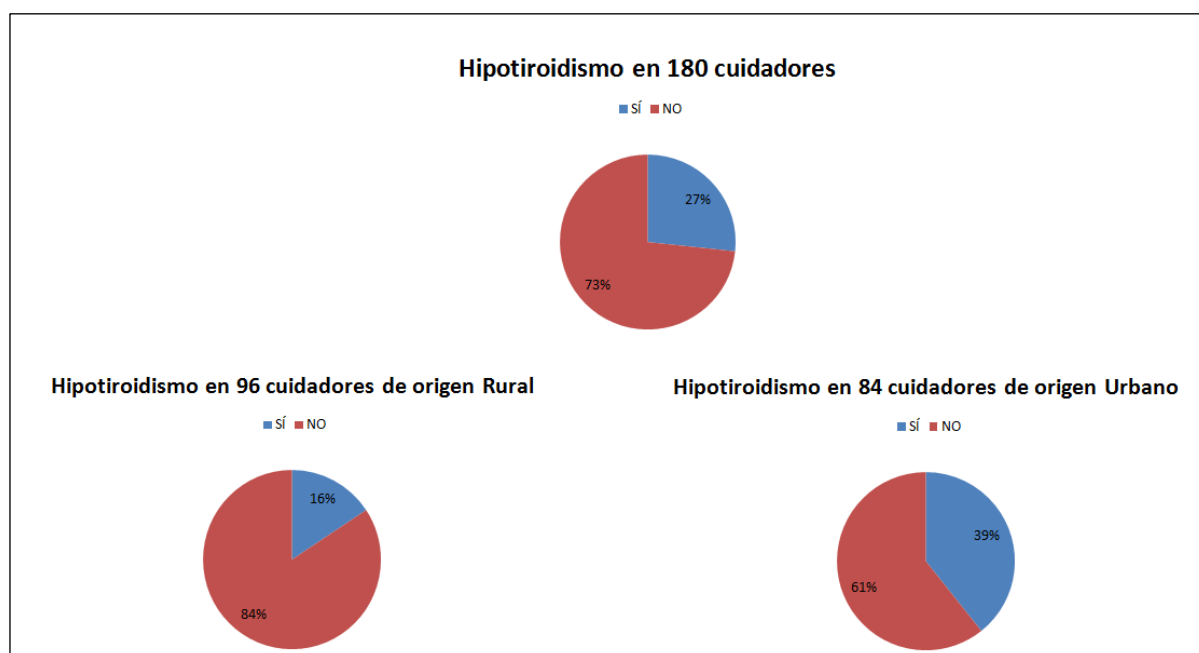


Fig. 43: Hipotiroidismo en cuidadores y según contexto social

Como se aprecia en el diagrama de sectores de la Figura 43, el 25% de todos los cuidadores presentes en el estudio padecían hipotiroidismo subclínico. Sin embargo, al distinguir según el origen, puede verse que la prevalencia del hipotiroidismo se reduce al 16% en entornos rurales, mientras que por el contrario aumenta hasta un 39% en entorno urbano, siendo esta diferencia estadísticamente significativa según un z-test para la comparación de proporciones con un nivel de significancia de 0,05.

Respecto al nivel medio de TSH, en los 96 cuidadores de origen rural éste es de 3,143, mientras que en origen urbano (84 cuidadores) es de 4,03. Realizando un t-test no pareado de una cola, se obtiene un p-value de 0,002; así, se concluye que el nivel de TSH es estadísticamente mayor en entornos urbanos que en entornos rurales, con un nivel de significancia de 0.005.

La prevalencia de hipotiroidismo subclínico en pacientes es del 11,2% sin diferencias estadísticamente significativas según el contexto social.

▪ **Relación de hipotiroidismo subclínico y niveles de TSH con ECFOS-II**

En este apartado se estudia si la sobrecarga medida en los módulos A, B y E del cuestionario ECFOS-II es estadísticamente diferente entre pacientes que sufren hipotiroidismo subclínico y los que no.

	A objetivo	A subjetivo	B objetivo	B subjetivo	E
SÍ hipotiroidismo subclínico	10,25	7,25	3,63	9,06	19,44
NO hipotiroidismo subclínico	6,25	4	2,23	6,13	18,14
Dif. Signific.	***	***	**	**	*

***: diferencia para un nivel de significancia de 0,00001

**: diferencia para un nivel de 0,005

*: diferencia para un nivel de 0,05.

Tabla XLV: Puntuación en ECFOS-II según hipotiroidismo subclínico

En la Tabla XLV se muestra la puntuación media obtenida en cada módulo de ECFOS-II distinguiendo entre cuidadores con y sin hipotiroidismo subclínico. En todos los casos se obtiene que el valor obtenido es significativamente menor en cuidadores sin hipotiroidismo subclínico. Así, se ve que la mayor diferencia no solo es mayor para el módulo A (objetivo y subjetivo) sino que la significación es también más fuerte para dicho módulo. La diferencia menor y más débil se encuentra para el módulo E.

También se realizó un test de *Spearman* para detectar relación lineal entre el nivel de TSH y la puntuación en ECFOS-II. El test se realizó teniendo en cuenta todos los cuidadores y también distinguiendo entre los que padecían hipotiroidismo y los que no. En ninguno de los tres casos se encontró dependencia lineal, obteniendo siempre un valor absoluto del coeficiente rho menor de 0,3.

▪ Relación de la escala de Hamilton con hipotiroidismo subclínico y niveles de TSH

Nos interesa averiguar si la puntuación obtenida en el cuestionario de Hamilton para depresión y ansiedad es diferente para cuidadores diagnosticados de hipotiroidismo subclínico comparado con los que no.

	Depresión	Ansiedad
SÍ hipotiroidismo subclínico	9,104	13,063
NO hipotiroidismo subclínico	4,159	4,5
Dif. Significativa	***	***

Tabla XLVI: Hamilton según Hipotiroidismo

En la Tabla XLVI se muestra el valor medio obtenido para los cuidadores con Hipotiroidismo (48 cuidadores) y No Hipotiroidismo (132). Tanto en depresión como ansiedad se obtiene un mayor valor en la escala de Hamilton en cuidadores con hipotiroidismo subclínico, para un intervalo de confianza de 0,00001.

Además, se realizó un test de correlación de *Spearman* entre los valores obtenidos en depresión y ansiedad para cuidadores con hipotiroidismo y el nivel de TSH, pero no se ha encontrado grado de relación lineal ni alto ni significativo, aunque la tendencia capturada es de relación creciente entre el cuestionario y TSH.

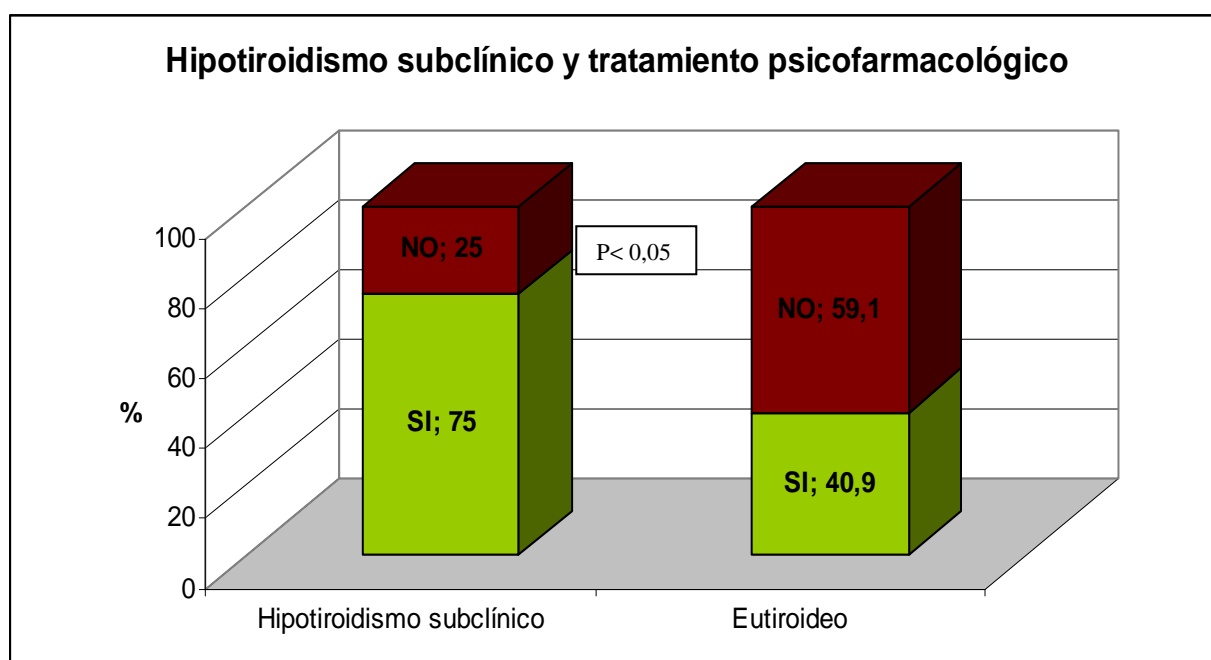


Fig. 44: Hipotiroidismo subclínico y tratamiento psicofarmacológico

Como se observa en la figura 44, se encuentra una diferencia estadísticamente significativa ($p \leq 0,05$) entre la necesidad de tratamiento psicofarmacológico y la presencia de hipotiroidismo subclínico. El 75% de los cuidadores que padecen hipotiroidismo subclínico tienen pautado tratamiento psicofarmacológico frente al 40,9% de los que no presentan alteración tiroidea. No se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre distintos contextos sociales.

El uso de politerapia farmacológica (2 o más fármacos) es más frecuente en los que padecen hipotiroidismo subclínico que en los eutiroides ($p < 0,05$); tampoco existen diferencias en cuanto al contexto social.

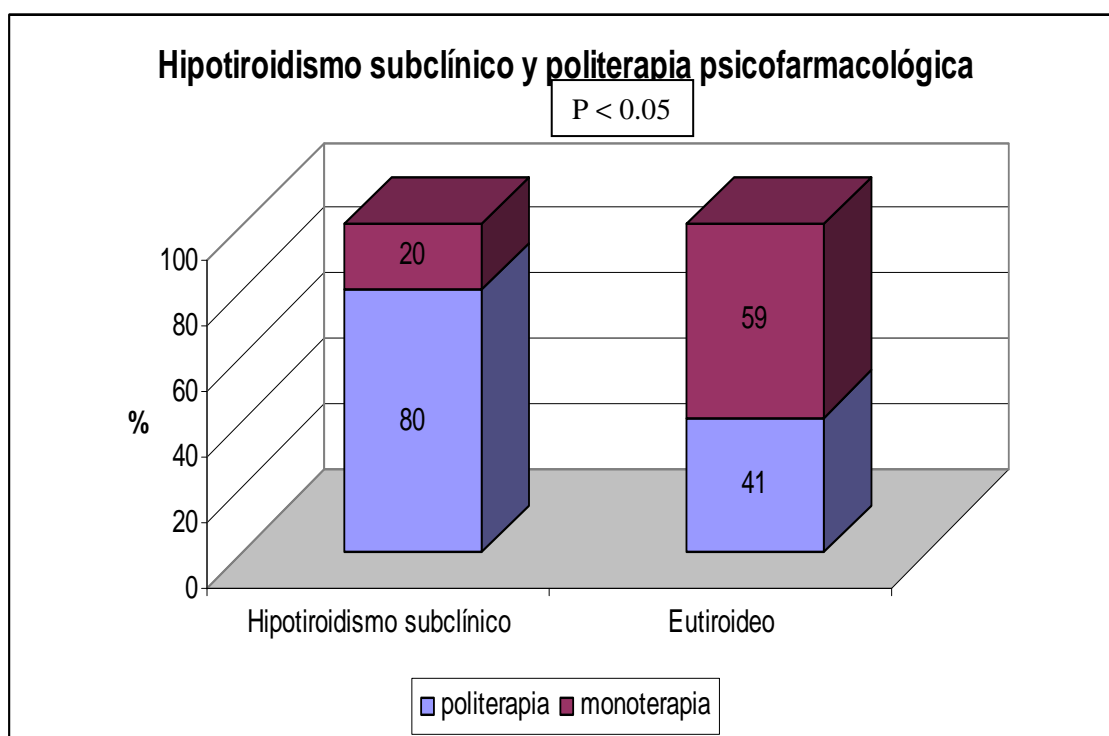


Fig. 45: Hipotiroidismo subclínico y politerapia psicofarmacológica

El 15% de los cuidadores ($n=27$) cumplen criterios de hipotiroidismo subclínico y resultados en la escala de Hamilton para ansiedad o depresión medios o superiores. De éstos, sólo un 59,24% ($n=16$) cumplía uno o más de los criterios de inclusión para iniciar tratamiento hormonal sustitutivo. A los 6 meses, se repitió la escala de Hamilton en ambos grupos y se compararon los resultados.

Como observa en la figura 46, hay que resaltar que los valores medios obtenidos en la escala de Hamilton para la depresión fueron menores tras el tratamiento con hormonas tiroideas siendo la diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$) con independencia del lugar de residencia (rural o urbano). Además, se redujo en un tercio de los cuidadores número de fármacos empleados en el tratamiento. Sin embargo, sólo se obtienen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados obtenidos en el Hamilton antes y después de un tratamiento con hormona tiroidea en sintomatología depresiva.

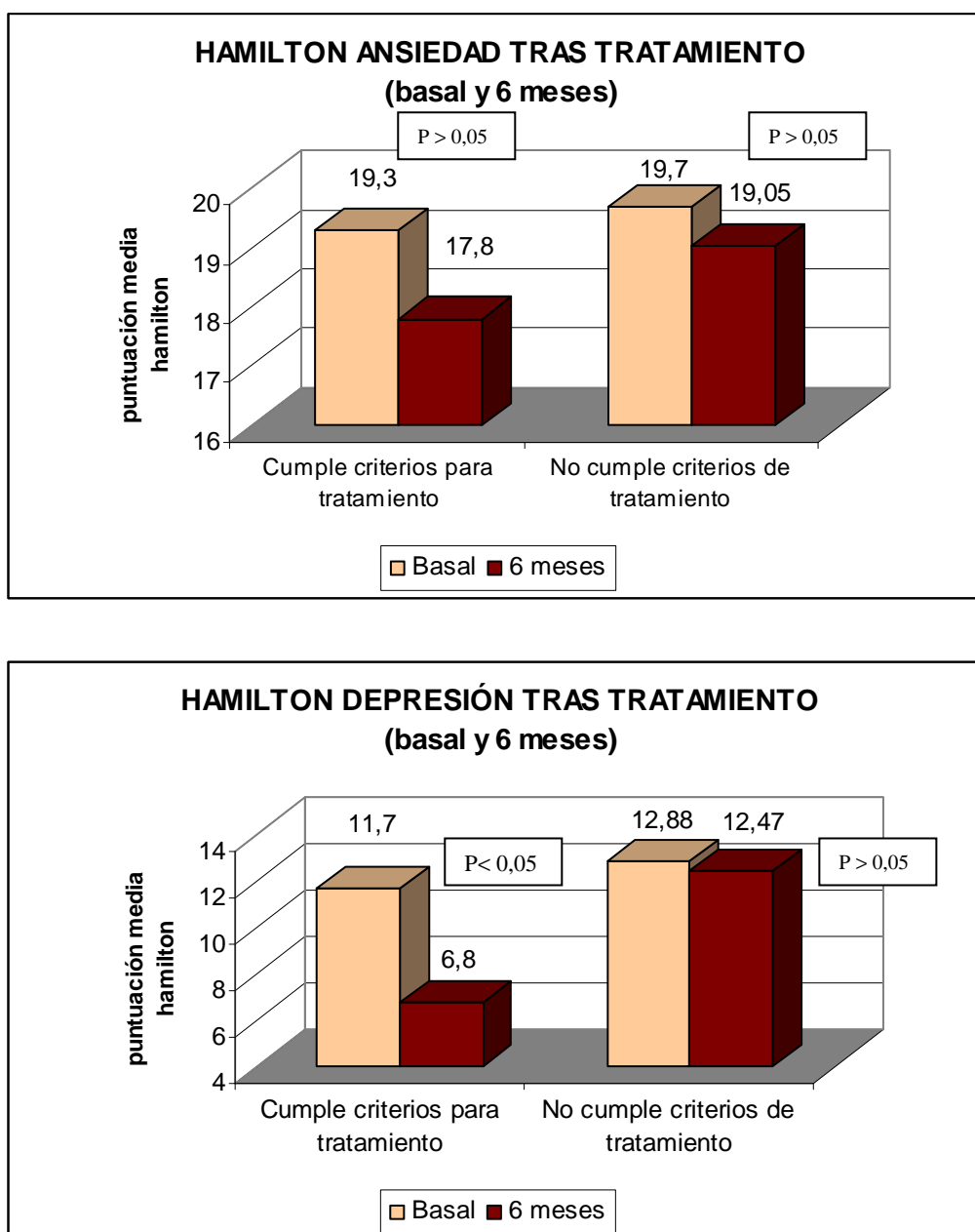


Fig. 46: Escala de Hamilton antes y después de tratamiento sustitutivo en cuidadores con hipotiroidismo subclínico

5. Modelos predictivos para test de Hamilton y ECFOS II:

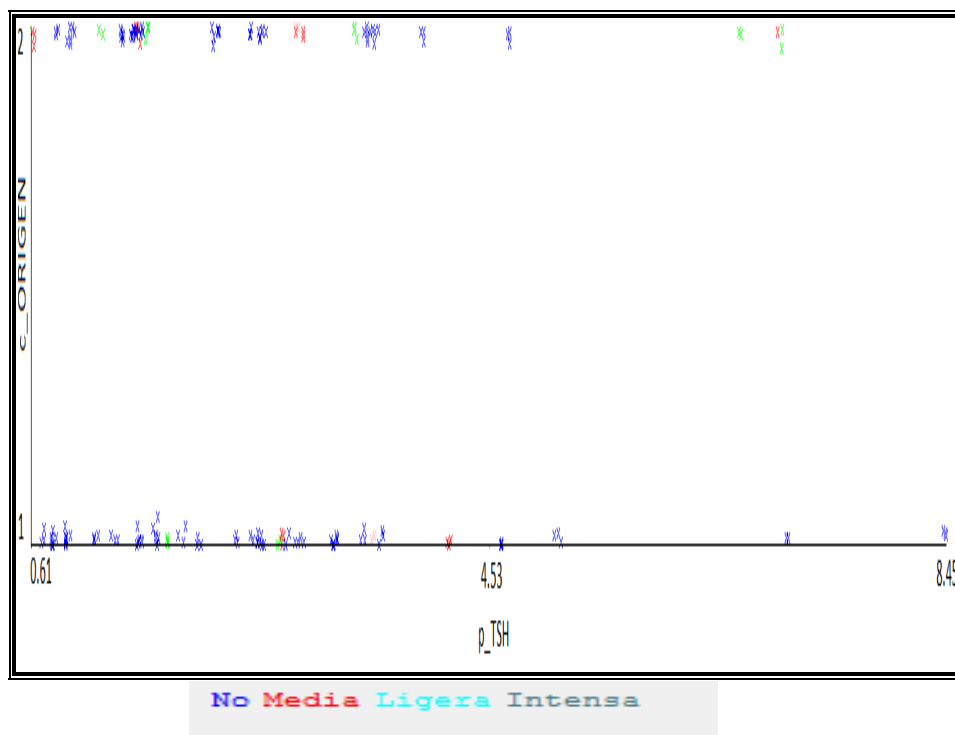
El objetivo de los experimentos será predecir el resultado de estos tests, indicativos de la sobrecarga del cuidador, a partir de las variables descriptivas disponibles del cuidador y su paciente. La finalidad no es sustituir al médico sino utilizar modelos predictivos como sistemas de Ayuda al Diagnóstico.

- Predicción del test de Hamilton:
- **Predicción del nivel de Depresión:**
 - K-Vecinos más Cercanos (K=1), con selección de variables voraz hacia delante:
 - Tasa de Aciertos: 93,85%
 - AUC: 0,99
 - Variables Seleccionadas: c_ORIGEN (origen cuidador: 1→rural, 2→urbano), p_TSH (TSH paciente).

Puesto que sólo se seleccionan dos variables, es posible plasmar el modelo en un espacio bidimensional.

En la gráfica siguiente, el color azul corresponde a los casos con “No Depresión”, los verdes la “Ligera”, rojo la “Media” y rosado la “Intensa”. Se obtuvo 1 caso de depresión “Extrema” únicamente, así que este valor de la etiqueta se ignora a la hora de clasificar (y el registro con depresión “Extrema” se elimina de los experimentos de predicción de la Depresión).

Se consideran fallos graves los que ocurren bajo la diagonal principal, ya que se predice un nivel de depresión menor del real. Se producen 6 errores graves, siendo los peores 2 casos en los que una depresión “Intensa” se predice como “No depresión”.



Etiqueta Real	Etiqueta Predicha				
		No	Ligera	Media	Intensa
	No	135	3	0	0
	Ligera	3	15	2	0
	Media	0	1	15	0
	Intensa	2	0	0	3

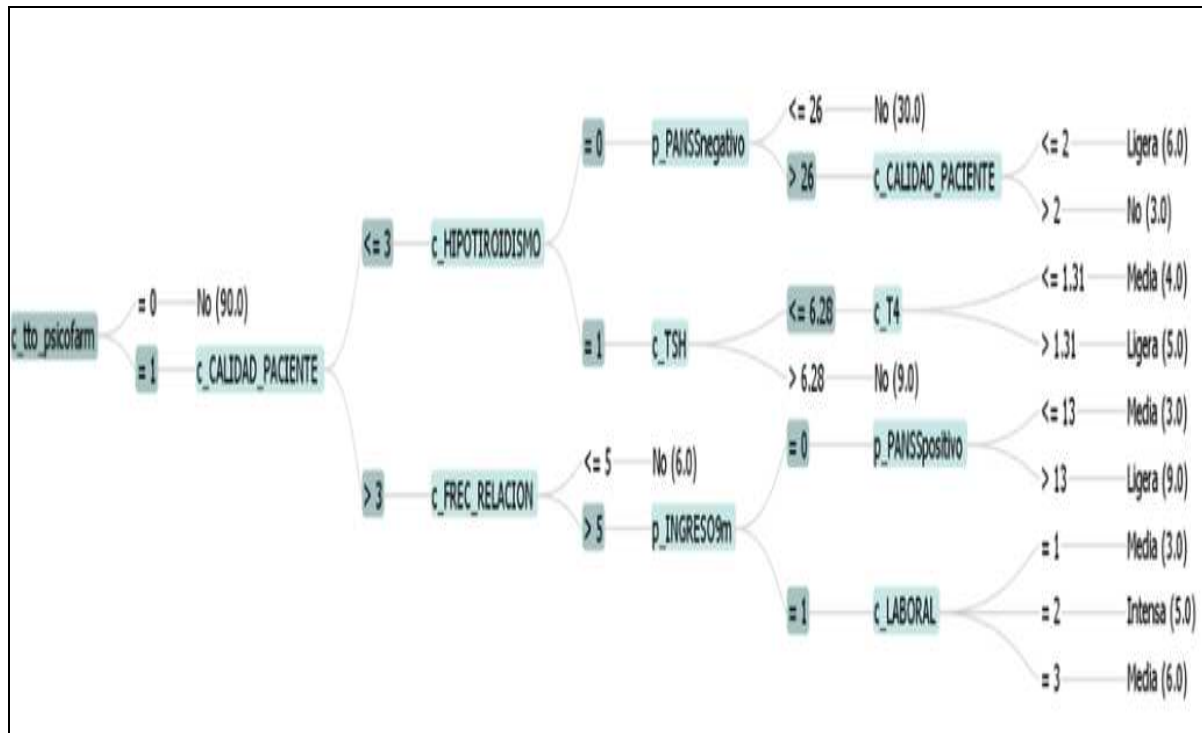
Como puede verse, en casi todos los casos el vecino más cercano es uno de la misma zona de color (tipo de depresión), y aquellos en los que no se produce un fallo en la predicción.

- Árbol c4.5 con la selección interna de variables:
 - Tasa de Aciertos: 96,09%
 - AUC: 0,96
 - Variables seleccionadas: c_tto_psicofarm (tratamiento cuidador), c_Calidad_Paciente (calidad de la relación por cuidador), c_TSH (TSH cuidador), c_T4 (T4 cuidador), c_HIPOTIROIDISMO (hipotiroidismo cuidador), c_FREC_RELACION (frecuencia de relación), c_LABORAL (actividad laboral cuidador), p_PANSSpositivo (puntuación de PANSS positivo), p_PANSSnegativo (puntuación de PANSS negativo), p_INGRESO9meses (ingreso de paciente en últimos 9 meses).

Etiqueta Real	Etiqueta Predicha				
		No	Ligera	Media	Intensa
	No	138	0	0	0
	Ligera	0	18	2	0
	Media	0	1	14	2
	Intensa	0	0	3	2

En la matriz de confusión se detectan 4 fallos graves, la mayoría relacionados en predecir casos de depresión “Intensa”.

A continuación se muestra el modelo construido:



○ Regresión Logística con selección de variables voraz hacia delante

- Tasa de aciertos: 99,44%
- AUC: 0,99
- Variables seleccionadas: c_PARENTESCO (parentesco cuidador), c_FREC_RELACION (frecuencia relación), c_CALIDAD_PACIENTE (calidad relación por cuidador), c_TSH (TSH cuidador), p_años_enfermedad (años enfermedad paciente), p_EEAG (escala funcionamiento global paciente), p_urgencias9meses (asistencia urgencias 9 meses), p_tipo_Tratamiento (tratamiento farmacológico).

La matriz de confusión (contraste de predicciones realizadas y valores reales de la etiqueta) siguiente muestra que sólo se comete un solo fallo grave, al predecir como depresión “Ligera” un caso de depresión “Media”.

Etiqueta Real	Etiqueta Predicha			
	No	Ligera	Media	Intensa
No	138	0	0	0
Ligera	0	20	0	0
Media	0	1	15	0
Intensa	0	0	0	5

Los coeficientes β calculados, tomando depresión “Intensa” como valor de referencia, son los siguientes:

Variable	No	Ligera	Media
c_PARENTESCO=2	-2480,0122	-4059,682	-5033,1781
c_PARENTESCO=3	287,2779	-430,1162	673,6629
c_PARENTESCO=4	-2755,7474	-4601,2048	1599,056
c_PARENTESCO=5	3009,9166	4442,3066	2072,0428
c_PARENTESCO=7	-4325,5548	9022,024	541,1997
c_FREC_RELACION	-1581,6657	2728,5389	-142,5763
c_CALIDAD_PACIENTE	-1783,2077	-1200,012	-972,7392
c_TSH	71,9669	44,2777	30,1807
p_años_enfermedad	49,4906	98,311	-30,171
p_EEAG	40,5094	380,6556	-1181,6575
p_urgencias6meses	-12,1189	223,6714	2520,971
p_tipo_TratamientoFarmacologico=1	-197,4382	-116,231	781,3338
p_tipo_TratamientoFarmacologico=2	890,6701	957,122	-297,8671
p_tipo_TratamientoFarmacologico=3	-1842,7231	-2245,1777	-1359,3403
β_0	16838,8607	-16474,028	9317,1721

Estos valores tienen que ser sustituidos en las ecuaciones de regresión logística expuestos en la metodología.

Atendiendo a “No depresión” y a las variables de cuidador, puede verse que la frecuencia de relación y la variable Calidad relación_paciente afectan muy negativamente, lo cual significa que a mayores valores más cerca se está de padecer algún nivel de depresión.

○ Random Forest (con 20 árboles)

- Tasa de Aciertos: 99,44
- AUC: 0,994%

Etiqueta Real	Etiqueta Predicha				
		No	Ligera	Media	Intensa
	No	138	0	0	0
	Ligera	0	20	0	0
	Media	0	1	15	0
	Intensa	0	0	0	5

Sólo aparece un error grave. El problema de este clasificador es que ni el modelo construido ni las variables seleccionadas pueden mostrarse en un solo esquema, ya que la

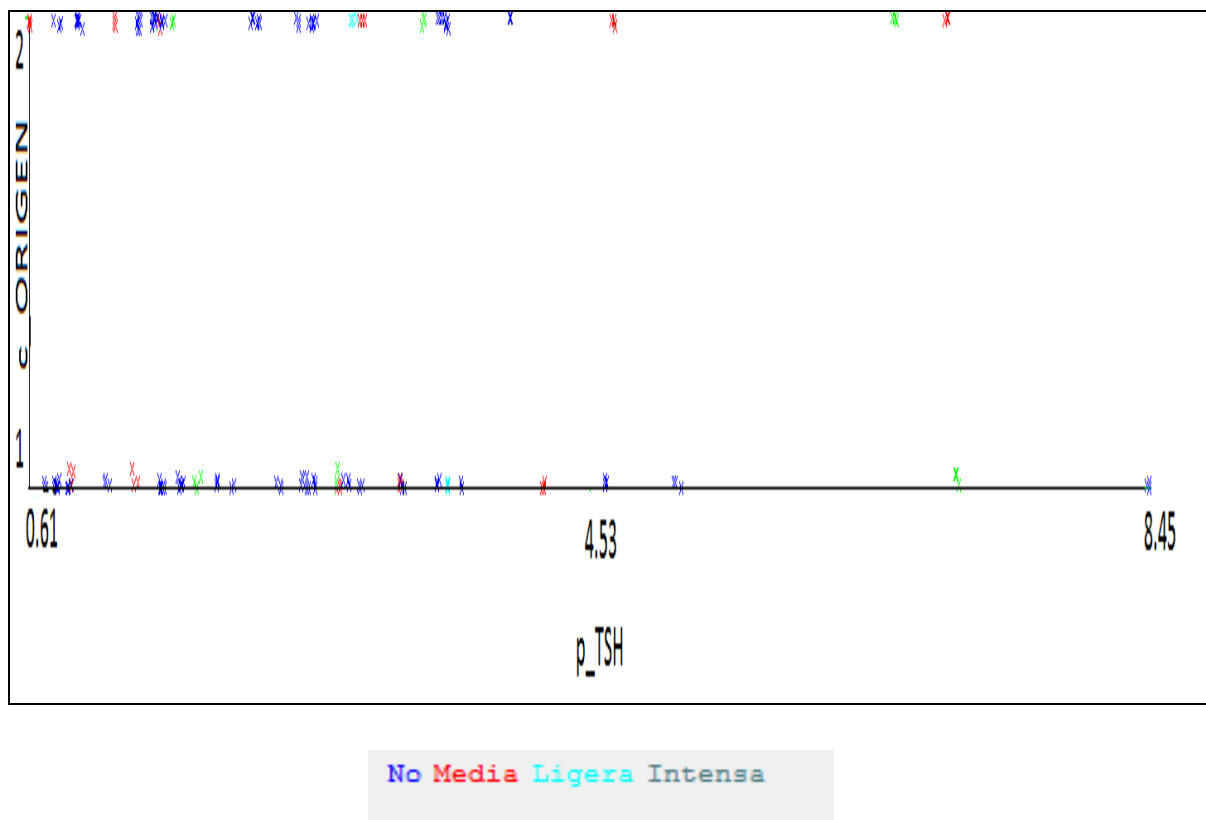
predicción es el resultado de 20 modelos. Así que aunque resulta muy útil como predictor, no tiene valor explicativo para los expertos sanitarios.

▪ **Predicción del nivel de Ansiedad**

○ K-Vecinos más Cercanos (K=1), con selección de variables voraz hacia delante

- Tasa de Aciertos: 100%
- AUC=1
- Variables seleccionadas: c_ORIGEN (origen cuidador), p_TSH (TSH paciente)

Como de nuevo las variables seleccionadas son 2, el funcionamiento del clasificador puede plasmarse en un diagrama bidimensional. En este caso se obtiene un 100% de aciertos, lo cual se demuestra en el diagrama viendo que no hay ningún caso cuyo vecino más cercano pertenezca a otra etiqueta.



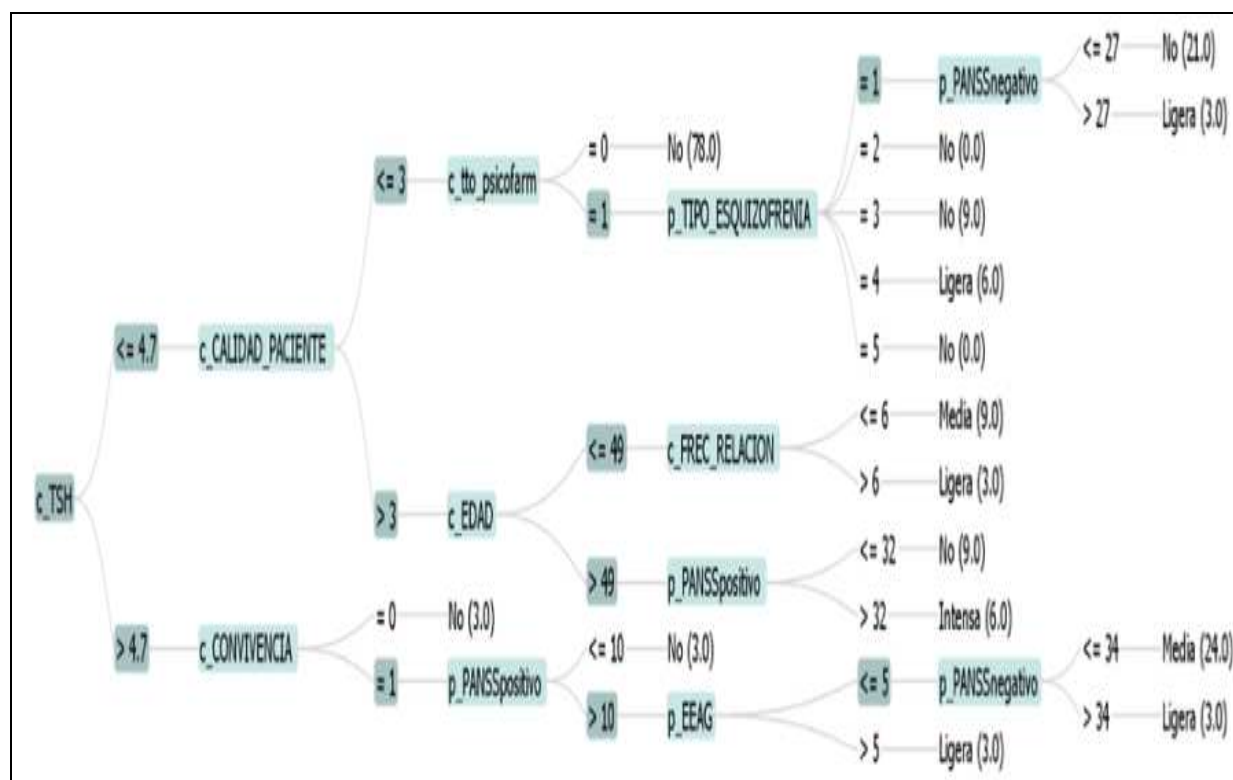
La tabla de confusión sólo tendría casos en la diagonal principal ya que no hay fallos.

○ Árbol c4.5 con la selección interna de variables

- Tasa de Aciertos: 98,89%
- AUC: 0,98
- Variables seleccionadas: c_TSH (TSH cuidador), c_CALIDAD_PACIENTE (calidad relación por cuidador), c_CONVIVENCIA (convivencia con el paciente), c_tto_psicofarm (tipo de tratamiento psicofarmacológico), c_EDAD (edad cuidador), c_FREC_RELACION (frecuencia de la relación), p_PANSSpositivo, p_PANSSnegativo, p_TIPO_ESQUIZOFRENIA, p_EEAG.

Etiqueta Real	Etiqueta Predicha			
	No	Ligera	Media	Intensa
No	122	0	1	0
Ligera	0	18	0	0
Media	0	1	32	0
Intensa	0	0	0	6

1 sólo error grave



○ Regresión Logística con selección de variables voraz hacia delante

- Tasa de aciertos: 99,44%
- AUC: 0,94
- Variables seleccionadas: c_CONVIVENCIA, c_ESTUDIOS, p_EDAD, p_PANSSpositivo, p_EEAG

A continuación se muestran los coeficientes β para cada posible valor de Ansiedad, excepto para el valor de referencia.

Variable	No	Ligera	Media
c_CONVIVENCIA	-62,6808	131,6694	87,6003
c_ESTUDIOS=1	-25,9588	-140,5129	-19,9813
c_ESTUDIOS=2	49,5062	73,4314	54,3224
c_ESTUDIOS=3	-58,7962	-35,7624	-50,8468
c_ESTUDIOS=4	23,3856	47,7185	32,2526
c_ESTUDIOS=5	169,4067	-154,5496	-114,4162
p_EDAD	2,7611	2,6573	2,7145
p_EEAG	-102,0712	-102,5875	-104,1355
B ₀	1336,2569	1120,5789	1184,4958

Atendiendo a “No tener ansiedad” y a las variables referentes al cuidador, se observa que convivir afecta negativamente, y por lo tanto, la convivencia con el enfermo influye en que el enfermo tenga algún nivel de ansiedad. Al contrario ocurre con tener el nivel más alto de estudios, que afecta muy positivamente para no llegar a sufrir ansiedad.

Respecto a las variables del paciente, cuanto mayor es el valor de EEAG, el cuidador estará más lejos de no padecer de ansiedad.

Etiqueta Real	Etiqueta Predicha				
		No	Ligera	Media	Intensa
	No	122	0	1	0
	Ligera	6	12	0	0
	Media	2	0	31	0
	Intensa	1	0	0	5

9 errores graves

○ Random Forest (con 20 árboles)

- Tasa de Aciertos: 94,44%
- AUC: 0,94

Etiqueta Real	Etiqueta Predicha				
		No	Ligera	Media	Intensa
	No	123	0	0	0
	Ligera	0	18	0	0
	Media	0	1	32	0
	Intensa	0	0	0	6

▪ Resumen de resultados:

El clasificador que, en suma, ha cometido menos errores graves es el k-Vecinos más cercanos, además de ser el que menos variables selecciona, así que en general sería el más recomendable. Si atendemos a cada trastorno por separado, entonces la Regresión Logística crea el mejor modelo para la predicción del estado de Depresión, mientras que k-Vecinos más cercanos es el mejor clasificador para el estado de Ansiedad.

A continuación se muestra una tabla resumen de los resultados obtenidos en la clasificación automática de Depresión y Ansiedad.

	DEPRESIÓN			ANSIEDAD		
	% Aciertos - AUC	Variables	Fallos Graves	% Aciertos - AUC	Variables	Fallos Graves
K-Vecinos	93,85 – 0,99	C_ORIGEN, p_TSH	3	100 - 1	c_ORIGEN, p_TSH	0
Reg. Logística	99,44 – 0,99	c_PARENTESCO, c_FREC_RELACION, c_CALIDAD_PACIENTE, c_TSH, p_años_enfermedad, p_EEAG, p_urgencias6meses, p_tipo_TratamientoFarmacologico	1	94,44 – 0,94	c_CONVIVENCIA, c_ESTUDIOS, c_TSH, p_TSH, p_EDAD, p_PANSSpositivo, p_EEAG	9
C4.5	96,09 – 0,96	c_tto_psicofarm, c_Calidad_Paciente, c_HIPOTIROIDISMO, c_FREC_RELACION, c_TSH, c_T4, c_LABORAL, p_PANSSpositivo, p_PANSSnegativo, p_INGRESO9meses	4	98,89 – 0,98	C_TSH, c_CALIDAD_PACIENTE, c_CONVIVENCIA, c_tto_psicofarm, c_EDAD, c_FREC_RELACION, p_PANSSpositivo, p_PANSSnegativo, p_TIPO_ESQUIZOFRENIA, p_EEAG	1
Random Forest	99,44 – 0,99	-	1	99,44 – 0,99	-	1

▪ Predicción multi-etiqueta del test ECFOS-II (módulos A y B)

Puesto que la clasificación multi-etiqueta sólo puede ser aplicada a etiquetas binomiales, dentro del test de ECFOS-II ésta es aplicable a los módulos A (ayuda al paciente en actividades cotidianas) y B (ayuda al paciente en contener su comportamiento alterado), en los cuales tenemos 10 y 7 preguntas, respectivamente, con posibles respuestas SÍ o NO. Así, un registro en nuestra base de datos ahora estará formado por las variables del cuidador y paciente de la Tabla VIII, más las 17 respuestas a las preguntas de los módulos A y B; esto es, 31 variables descriptivas y 17 etiquetas.

▪ Datos descriptivos:

Puesto que cada etiqueta puede tener los valores SÍ o NO (2 estados), el número de combinaciones de respuestas a todas las preguntas que se pueden llegar a tener es de $2^{17}=131072$ combinaciones. Sin embargo, debido a que solo hay 180 registros el número de combinaciones diferentes estaría acotado a 180. No obstante, observamos que sólo tenemos 59 combinaciones distintas, lo cual quiere decir que existe cierta relación en el patrón de respuestas, y por lo tanto la clasificación multi-etiqueta puede ser muy útil en su predicción. A continuación se presentan los resultados obtenidos.

En la Figura 47 se muestra el número de registros que tienen n respuesta positivas, donde n es un valor entre 0 y 17. Puede verse que como media, lo más común es que el cuidador responda entre 5 y 11 preguntas positivamente en total entre los módulos A y B.

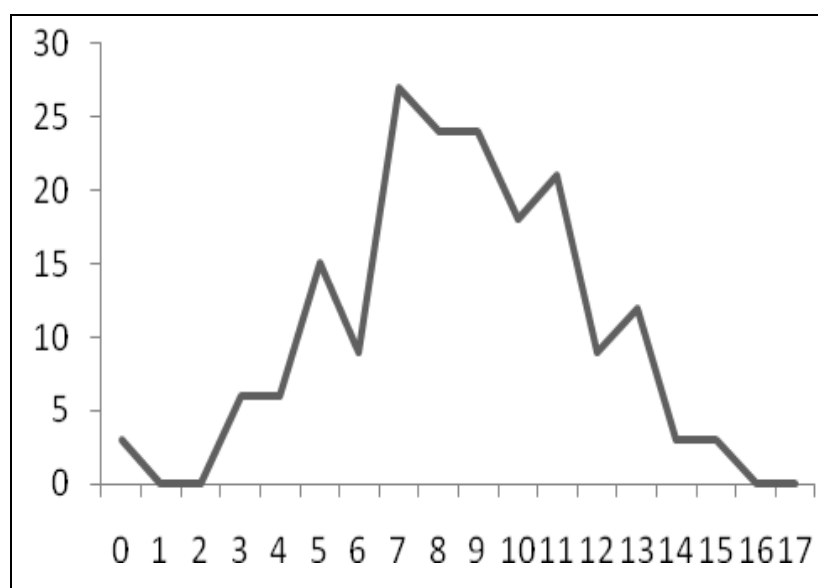


Fig. 47: Número de pacientes / respuestas positivas

En la Figura 48 se muestra el porcentaje de los 180 pacientes que respondieron positivamente a cada pregunta, donde las 10 primeras preguntas hacen referencia en el mismo orden al módulo A, y las 7 últimas hacen referencia en el mismo orden al módulo B. Así, puede verse que las 2 preguntas a las que más frecuentemente han respondido positivamente los 180 cuidadores de enfermos de esquizofrenia son:

- ✓ A6: ¿(NOMBRE) puede ir solo a los sitios andando o usando los medios de transporte normales?
- ✓ B1: ¿En ocasiones (NOMBRE) se comporta de forma extravagante, embarazosa, molesta o inadecuada, de tal forma que puede sentir usted vergüenza o incomodidad?

Y las 2 preguntas que más frecuentemente se responden negativamente:

- ✓ A10: ¿(NOMBRE) realiza por sí mismo las gestiones administrativas, “papeleos”, solicitudes de trabajo, pensiones, etc.?
- ✓ B7: ¿Toma (NOMBRE) drogas?

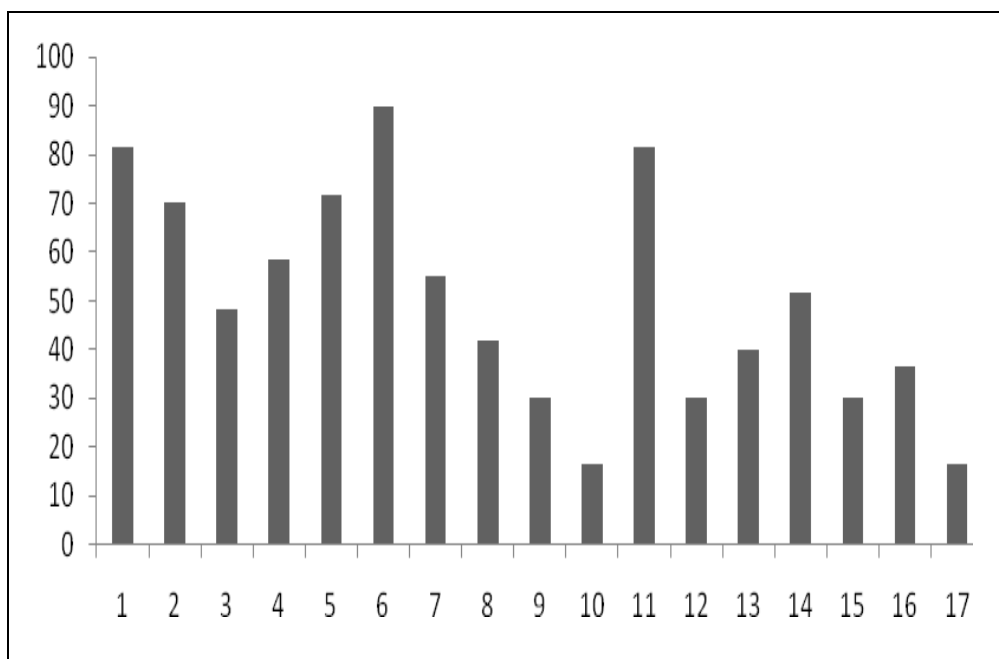


Fig. 48: Porcentaje de pacientes que respondieron positivamente cada pregunta

▪ **Resultados de clasificación**

Se han utilizado dos clasificadores multi-etiqueta distintos: MLkNN y RAKEL; sin embargo, solo se mostrarán los resultados de RAKEL debido a la gran diferencia en la calidad de los resultados y por lo tanto la falta de interés del primero.

- Tasa de Aciertos: 99%
- Hamming Loss: 0,03%

La tasa de aciertos en multi-etiqueta es una métrica muy restrictiva, ya que sólo se cuenta como acierto la predicción en la que todas las etiquetas (17 en este caso) de un caso nuevo son predichas correctamente. Así, es poco frecuente conseguir un valor tan alto. En este caso, los buenos resultados pueden comprenderse al bajo número de combinaciones de respuestas (59) presentes en la base de datos, y a que precisamente RAKEL es un clasificador que trabaja aprendiendo subconjuntos de etiquetas.

5. DISCUSIÓN

El abordaje de los trastornos mentales graves, en concreto de la esquizofrenia, ha cambiado sustancialmente en los últimos años no sólo en el tratamiento psicofarmacológico sino en su manejo global. En España no es hasta los años 80 cuando se iniciaron los movimientos de reforma psiquiátrica que promovieron la desinstitucionalización progresiva de los enfermos mentales y la creación de una red asistencial ambulatoria. El nacimiento de la Psiquiatría Comunitaria supuso la integración del enfermo mental en el seno familiar o de convivencia habitual generando mayor participación de la misma en el cuidado.

La esquizofrenia es un trastorno ampliamente distribuido en todos los medios geográficos y culturales, con una alta prevalencia, calculada entre el 0,5 y el 1,5 %, y una alta incidencia, estimada de entre el 0,5 y el 5 por diez mil/año. Se presenta generalmente entre los 15 y 35 años de edad. En nuestro estudio la media de edad es de 37,5 años, estando el 87,7% de los pacientes en edades comprendidas entre los 18 y 50 años. Sólo el 2,7% de los pacientes tienen edad superior a 61 años siendo más frecuente la presencia de pacientes de edad avanzada en el ámbito rural y los más jóvenes en el urbano congruentes con el mayor envejecimiento poblacional de las zonas rurales. La media de años de enfermedad es de 13,6 (DE 9,7).

El comienzo de la enfermedad puede ser agudo o surgir de manera insidiosa o progresiva. Es una enfermedad crónica con evolución a brotes en la mayoría de los pacientes. Se caracteriza por distorsiones de la percepción, del pensamiento y de las emociones. Los síntomas principales de la esquizofrenia suelen clasificarse como positivos y negativos manifestándose en grado diferente en distintas etapas de la enfermedad.

Los síntomas positivos incluyen alucinaciones (senso-percepciones imaginarias, siendo las auditivas las más frecuentes), delirios (falsas creencias no rebatibles), trastornos del pensamiento (bloqueo, fenómenos de automatismo mental) y conductas extrañas/alteradas.

Los síntomas positivos son los que con mayor frecuencia son estigmatizantes, motivan ingresos hospitalarios pero su respuesta al tratamiento psicofarmacológico es más favorable. Los síntomas negativos (embotamiento afectivo, retraimiento social, amotivación, pobreza de pensamiento) presentan una respuesta farmacológica discreta y requieren un abordaje multidisciplinar (psicológico, psiquiátrico y rehabilitador).

A pesar del tratamiento con antipsicóticos, algunos pacientes con esquizofrenia continúan presentando síntomas residuales positivos o negativos de la enfermedad durante largo tiempo. De acuerdo con los datos obtenidos de nuestro estudio, la media de puntuación en la PANSS para síntomas positivos y negativos es de 22,48 (DE 10,12) y 23,30 (DE 7,86), respectivamente. Existe ligero predominio de la clínica negativa, como se observa con los valores de PANSS combinado (-0,82 DE 10,526), congruente con la tendencia a la defectualidad de la enfermedad y por ser una población de pacientes recogida fuera del ámbito de la hospitalización. Ambos tipos de síntomas residuales pueden influir en la calidad de vida, desadaptación social-laboral y contribuir a la estigmatización de los pacientes.

Objetivamos la importancia de la evaluación y tratamiento de otros síntomas concomitantes en la esquizofrenia además de los síntomas positivos y negativos. La ansiedad, depresión, falta de colaboración, control deficiente de impulsos, tensión motora, ausencia de insight,... obtienen puntuaciones medias elevadas en la escala PANSS para sintomatología general y se relacionan con mayor frecuencia de ingresos hospitalarios. Los pacientes con mayor puntuación en la escala de sintomatología negativa, menor en escala positiva de la PANSS y edad más avanzada son los que obtienen mayores valores en la presencia de psicopatología general y mayor frecuencia de ingresos hospitalarios.

Estos datos son coincidentes con los aportados en otros estudios que relacionan la discapacidad de los enfermos de esquizofrenia con la presencia de sintomatología negativa y elevada prevalencia de sintomatología afectiva concomitante¹¹³⁻¹¹⁵.

En el 79,11% de nuestros pacientes, el nivel de funcionamiento global, valorado por la escala EEAG, se encuentra muy alterado con la presencia de sintomatología grave o muy grave y afectación de la vida social, laboral o escolar. Existe una diferencia estadísticamente significativa (p 0,02; IC 95%) entre el grado de funcionamiento global y el contexto social que se traduce en la existencia de un pequeño porcentaje de enfermos (7,14%, $n=9$) en el ámbito urbano que tienen buen nivel de funcionamiento global (nivel 71-90) que le permite realizar llevar una vida cotidiana más normalizada. Estos pacientes incidían en la importancia de que en un medio urbano su “estigma” de enfermos mentales pasara más desapercibido a la hora de poder acceder a un puesto de trabajo normalizado.

El perfil de los pacientes seleccionados en nuestro estudio es coincidente con otros realizados a nivel europeo⁸⁸: el sexo masculino es mayoritario (70%) y el subtipo de

esquizofrenia más frecuente, la paranoide, seguida de la residual. En la actualidad gracias al uso de psicofármacos el subtipo menos usual sería la catatónica como también se refleja en nuestra muestra. En la procedencia de nuestros pacientes existe un ligero porcentaje a favor del origen rural (53,3%) debido a las condiciones aleatorias de selección.

No existen diferencias estadísticamente significativas entre el sexo, subtipo de esquizofrenia, edad, años de enfermedad y valores de PANSS de los pacientes en función del contexto rural o urbano ($p \geq 0,05$). Por tanto, se trata de una muestra bastante homogénea para poder evaluar la sobrecarga de sus cuidadores.

La heterogeneidad clínica de la esquizofrenia es evidente, y probablemente, refleja una heterogeneidad fisiopatológica y etiológica. Los factores de riesgo genético tienen un efecto suficiente como para ser considerados causales; sin embargo, no puede ignorarse la existencia de factores de riesgo ambiental, tanto psicosociales como biológicos.

La esquizofrenia es una enfermedad que necesita un amplio dispositivo de recursos asistenciales. Algo más de la mitad de los pacientes seleccionados (55%) han precisado ser atendidos de urgencias en los últimos 9 meses siendo ligeramente superior el porcentaje de pacientes residentes en Albacete capital lo que es congruente con la menor distancia con el dispositivo hospitalario y la dificultad de algunos pacientes de acceso al mismo por la amplia dispersión geográfica de nuestra provincia.

El 45% de los pacientes han requerido ingreso en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica en ese mismo período de tiempo, existiendo una diferencia estadísticamente significativa en función del contexto social a favor del origen urbano.

Por tanto, en el medio rural, como exponía Mc Donell ⁴³ y otros autores ⁴⁴, y como se objetiva en nuestros resultados, existe mayor tolerancia hacia conductas problemáticas con una mayor accesibilidad a las redes informales sociales y familiares que conforman un soporte de contención más estrecho para dar respuesta rápida en caso de intervención “en crisis”.

La dificultosa adherencia de los pacientes al tratamiento fomenta en numerosas ocasiones la administración del neuroléptico inyectado o toma oral supervisada por el entorno del paciente. El cumplimiento farmacológico se relaciona directamente con la calidad de la relación médico-paciente y soporte social/familiar ⁹².

En nuestro estudio hemos podido comprobar cómo el 30% de los pacientes no eran autónomos para la toma y el control del tratamiento, precisando una supervisión externa, en la mayoría de los casos diaria. A pesar de esa dedicación temporal, este tipo de responsabilización en el cuidador principal genera escasa o nula carga subjetiva ya que les permite mayor control de la toma correcta del tratamiento y, a largo plazo, mejor evolución clínica y estabilización de la enfermedad.

Los resultados obtenidos reflejan más atenciones de urgencias psiquiátricas en pacientes que tienen como tratamiento psicofarmacológico principal neurolépticos orales; donde la negativa u ocultamiento de la toma del tratamiento condiciona evoluciones clínicas erráticas. Según el estudio realizado en 2008 por Mullins y colaboradores, el riesgo de discontinuación global con neurolépticos atípicos se situó en el 77% de los pacientes⁹³.

En un importante porcentaje de pacientes la posibilidad de realizar monoterapia farmacológica es insuficiente para el control sintomático, precisando la politerapia farmacológica siendo la más usual el uso de neuroléptico inyectable con neuroléptico oral.

Con el tratamiento inyectable, la necesidad de acudir el paciente cada pocas semanas (máximo mensualmente) a la consulta de enfermería permite un seguimiento profesional más cercano en el que la prevención de la recaída se puede realizar con mayor facilidad.

Cerca del 60% de nuestros pacientes tienen pautado un neuroléptico inyectable de larga duración como base principal del tratamiento, siendo en el 90% de los casos un antipsicótico atípico (risperidona). La mejoría en el perfil de efectos secundarios y tolerancia de los neurolépticos atípicos desbanca al uso de los más antiguos, tanto en la vía oral como intramuscular.

En nuestro estudio, la risperidona inyectable de larga duración (RILD) se utiliza en pacientes más jóvenes (influye su reciente comercialización en 2003), con subtipos de esquizofrenia que generan más complicaciones en el manejo (principalmente, paranoide y desorganizada) y cuyas puntuaciones en la PANSS positiva son más elevadas (se traduce en mayor productividad psicótica, causa principal de atenciones de urgencias); sin embargo, son los pacientes que menos ingresos requieren (20,7%). Se obtienen medias menores de sobrecarga en los cuidadores de estos pacientes aunque no alcanza un nivel de confianza menor de 0,05.

En estos resultados pueden influir multitud de factores entre los que se encuentran, el menor tiempo de evolución de la enfermedad, menor supervisión del tratamiento y mejor respuesta del mismo a la sintomatología positiva.

Los resultados de estudios recientes como el de Emsley y colaboradores coinciden con los nuestros ya que obtienen una tasa de recaída menor del 9% en pacientes con risperidona inyectable de larga duración y reduciendo secundariamente la sobrecarga familiar asociada al cuidado ⁹⁵. Por tanto, el tipo de tratamiento psicofarmacológico elegido influye en la evolución y grado de sobrecarga familiar.

No se objetivan diferencias estadísticamente significativas entre el tipo de tratamiento neuroléptico y el contexto social aunque existe mayor tendencia al uso de neurolépticos atípicos tanto orales como en inyectables en el ámbito rural posiblemente debido a la menor edad de los psiquiatras de dichos entornos (más acostumbrados al manejo de psicofármacos modernos).

En Castilla-La Mancha actualmente se encuentra vigente el Plan de Salud Mental 2004-2010 ¹²⁴ cuyo objetivo es el acceso de las personas con trastornos mentales a una red para la atención de la salud mental coordinada e integrada en nuestro sistema sanitario público, y con un amplio abanico de recursos y dispositivos ubicados en su entorno más cercano y familiar para su rehabilitación psicosocial y laboral. Pero la demanda de recursos y apoyos por parte de cuidadores y cuidados no puede ser cubierta en múltiples ocasiones y se parte de una desigualdad entre el ámbito rural o urbano a favor de ésta última.

Uno de los objetivos por el que surge esta tesis doctoral es por la necesidad de conocer las consecuencias sufridas por familiares o cuidadores principales de nuestros pacientes que padecían esquizofrenia, valorar las diferencias que existían en función de la procedencia del cuidador y su importancia en cuanto a la evolución de los pacientes. Pretende identificar las necesidades que tienen y un posible perfil de riesgo de cuidadores específico de nuestro medio para hacer un abordaje centrado en la prevención de la sobrecarga del cuidador o su identificación temprana.

La elección de la encuesta ECFOSS II frente a otras escalas de evaluación de sobrecarga, nos ha permitido analizar parámetros objetivos de la información obtenida sin descuidar las valoraciones subjetivas de los cuidadores. Sin embargo, presenta una limitación temporal ya que evalúa exclusivamente el período de los últimos 30 días; pero se ha

considerado una limitación relativa al tratarse de una población de pacientes recogida a nivel ambulatorio, y por tanto, mayoritariamente estable dentro de su situación basal.

Hoenig y Hamilton (1966) clasificaron la carga que experimentaban los familiares a consecuencia de cuidar al paciente en una dimensión objetiva y otra subjetiva. La carga objetiva puede definirse como el grado de perturbaciones o cambios en diversos aspectos del ámbito doméstico y de la vida de los cuidadores, y la carga subjetiva, como las actitudes y reacciones emocionales ante la experiencia de cuidar. Los resultados de distintos estudios^{36, 37} muestran la carga subjetiva como un buen indicador de los efectos del cuidado y predictor de institucionalización.

Como se ha señalado anteriormente, la esquizofrenia tiene consecuencias para los que conviven o apoyan a estos pacientes, sus cuidadores, el sistema sanitario y la sociedad en general. El coste asociado a la esquizofrenia en España supone el 2,7% del coste sanitario total del Sistema Nacional de Sanidad en el año 2009; esto supone un gasto que asciende casi a 2.000 millones de euros, de los cuales un 53% corresponde a costes directos sanitarios y un 47% a los no sanitarios.

Las tareas de los cuidadores fuera del ámbito sanitario suponen un grado elevado de responsabilidad y exigencia; lo que a su vez, conlleva en sí misma, una fuente de estrés y malestar emocional por parte del cuidador principal y de los demás miembros de la familia siendo las consecuencias más graves en la salud física y psíquica. Es el denominado “*burnout* del cuidador”^{40,79}.

Como consecuencia de ello, el cuidado informal de la salud se ha convertido en una de las áreas de mayor relevancia para los profesionales, siendo el cuidador primario objeto de estudio y de atención clínica por la carga derivada de la responsabilidad de asumir el rol en el cuidado del familiar.

La tarea del cuidador es, al igual que en otros estudios realizados tanto en el campo de la salud mental como en otros, mayoritariamente (72%) desempeñada por el sexo femenino¹²⁵. La edad media de las mujeres es ligeramente superior a la de los hombres (57,12 años frente a 54,65 años).

Los cuidadores con edades comprendidas entre 56-60 años son los que mayor sobrecarga experimentan en nuestro medio seguidos de los que tienen edades entre 26 y 35

años. Como señala Rinaldi en un estudio realizado en 2005, la edad avanzada se relaciona a mayor sobrecarga en los cuidados y mayor prevalencia de problemática emocional y física ⁶⁸. García Calvente habla de la dificultad para compatibilizar cuidados y empleo en cuidadores jóvenes españoles ⁶⁹.

El nivel de estudios de nuestros cuidadores es medio-básico. El 77% de éstos son personas de más de 65 años y jubiladas que pueden dedicarse en exclusiva al cuidado de sus familiares sin una interferencia laboral. La dificultosa situación económica y laboral actual en nuestro país se refleja con la presencia de un 10% de cuidadores de edades comprendidas entre 26 y 64 años que no realizan ningún trabajo remunerado. En líneas generales, los cuidadores más jóvenes suelen realizar trabajos a tiempo completo y los de edad más avanzada, a tiempo parcial.

El eje principal de los cuidados informales de nuestros pacientes es el núcleo familiar, encabezado por las madres/padres seguidos por los hermanos/as. Esto evidencia la situación personal de nuestros pacientes, mayoritariamente solteros (tan sólo el 12% están al cuidado de cónyuges) influida por la ruptura psicobiográfica que produce la enfermedad en los años iniciales de la edad adulta.

En nuestro medio, independientemente del contexto social, se sigue manteniendo la estructura familiar tradicional, siendo las cuidadoras principales las mujeres. Sin embargo, se trata de un modelo de cuidados en crisis por diversas circunstancias: el cambio en el modelo de familia y especialmente en el papel de la mujer dentro de la misma; la incorporación progresiva al mercado laboral y los cambios profundos en la posición social dificultan la prestación de cuidados informales, reflejada sobretudo en el ámbito urbano; así mismo, la tendencia a la desaparición de la familia extensa, la variedad de modelos familiares coexistentes (aumento de personas que viven solas, hijos únicos, monoparentales,...), las exigencias laborales o el éxodo rural dificultan o imposibilitan una red de apoyo amplia.

La mayoría de los pacientes convive con sus cuidadores principales y la frecuencia de relación es elevada (más de 3 horas diarias). También son datos consistentes con los de la literatura como refleja el estudio EUFAMI, en el que la frecuencia de la relación superaba las 31 horas semanales en España ⁸⁸. En líneas generales, la relación entre cuidadores y cuidados es percibida por ambas partes como buena, pero individualmente, la opinión de los cuidadores es más favorable que la de los pacientes.

Los problemas de convivencia suelen ser la principal fuente de estrés basal en la vida cotidiana y estas manifestaciones del estrés sobre el clima emocional familiar se contemplan con el término acuñado como Expresividad Emocional.

Al igual que en otros estudios ^{65, 66, 88, 125}, nuestros resultados relacionan la frecuencia de la convivencia, el sexo femenino y un nivel de estudios elevados con mayor sobrecarga en el cuidador. Por el contrario, Mueser ²⁹ encuentra menor sobrecarga en cuidadores con mejor nivel cultural y educativo permitiéndoles utilizar mejores estrategias de afrontamiento del cuidado del enfermo.

La procedencia de nuestros cuidadores es de 53,3% a favor del origen rural. Existen diferencias en cuanto al perfil de los cuidadores en función de su procedencia. Las cuidadoras en el medio rural son las que mayor edad presentan (61,48 años; DE 14,44). Los pacientes y cuidadores urbanos presentan una opinión más negativa acerca de la calidad de la relación entre ambos. El nivel académico de los cuidadores urbanos es superior (25% estudios medios o superiores frente al 12,5%) al de los de procedencia rural cuyo índice de analfabetismo es 3 veces más elevado.

No todas las actividades de la vida cotidiana han precisado la misma inversión en tiempo y esfuerzo en nuestros cuidadores. A pesar de la elevada cantidad de pacientes dependientes a la hora de realizar papeleos o gestiones y asistencia a consultas o revisiones médicas (83,3% y 70% respectivamente), la sobrecarga subjetiva experimentada por el cuidador principal ha sido nula y el tiempo requerido escaso (globalmente menos de una hora semanal).

Esto coincide con los datos aportados por otros autores ²² que encuentran una capacidad cognitiva disminuida de estos pacientes independientemente de la edad, que sería determinante en la limitación de tareas complejas.

Los pacientes suelen acudir a consultas médicas acompañados por voluntariedad de sus allegados para poder supervisar adecuadamente la evolución del paciente y poder confrontar los posibles datos aportados por los mismos durante las entrevistas. La tendencia a ocultar o minimizar la presencia de sintomatología productiva es elevada.

En las actividades que forman parte de la rutina doméstica, el 41,7% de los pacientes ha precisado que el cuidador principal haya insistido, recordado o presionado para que hiciera

las compras; en un 51,7% para realizar la limpieza y organización de la casa y un 28,3% para el cumplimiento de hábitos alimentarios. La dedicación necesaria ha sido de media o una hora diaria, 1-2 veces por semana pero el nivel de repercusión subjetivo ha sido elevado. En numerosas ocasiones la dificultad para la distinción de clínica residual como parte de la enfermedad de los rasgos de personalidad de los pacientes, generan más crítica o sobreimplicación familiar.

Una de las actividades que más se relaciona con un elevado nivel de sobrecarga subjetiva en los cuidadores es la falta de higiene personal del paciente. Puede ser un síntoma clave a la hora de diagnosticar posible descompensación clínica en pacientes que anteriormente conservaban sus cuidados personales o formar parte de la cultura-hábito higiénico deficitario de cada individuo.

La disminución de las habilidades sociales, ruptura de hábitos cotidianos, presencia de sintomatología negativa y el estigma social, entre otros factores, condicionan una limitación para la organización del tiempo por parte del paciente. Cerca del 60% de nuestros enfermos precisan de ayuda para el cumplimiento de horarios, organización del tiempo de ocio y de obligaciones laborales o académicas con una frecuencia de 1-6 veces semanales, dedicando entre 0,5-1 hora diaria lo cual genera una repercusión emocional importante en sus cuidadores.

El 90% de nuestros pacientes disponen de autonomía para el desplazamiento deambulando o utilizando los medios de transporte. Esto contrasta con la elevada dependencia de otros pacientes, sobretudo del ámbito gerontológico o neurológico donde una de las principales sobrecargas las genera la movilidad reducida de los mismos y la necesidad de sobreesfuerzos físicos por parte de los cuidadores^{59, 60, 69-72}.

Realizando una comparación entre el tipo de sobrecarga según el contexto social observamos que la sobrecarga objetiva de los cuidadores por la realización de actividades básicas de la vida es similar en el ámbito rural y urbano; sin embargo, cuando se evalúa la sobrecarga en términos subjetivos, el cuidador procedente del ámbito urbano percibe mayor nivel de sobrecarga siendo esta diferencia estadísticamente significativa (0,006 IC95%). Esto afianza más la hipótesis de que nuestro medio rural es “protector” de los pacientes con esquizofrenia.

Objetivamos una fuerte correlación (nivel de confianza de 0,05 como mínimo) de forma lineal inversa entre el módulo A del ECFOSS-II que evalúa la sobrecarga en actividades cotidianas y la escala de Evaluación de la Actividad Global (EEAG) de los pacientes; aquellos pacientes que obtienen menores puntuaciones en la escala EEAG (más grado de afectación por la enfermedad) se corresponden con mayor necesidad de apoyo o supervisión en la realización de tareas cotidianas.

La relación que existe entre los valores obtenidos en la escala de PANSS y este módulo del ECFOSS es directa y aunque mantiene un alto grado de confianza, éste es menor que con la escala EEAG, y sobretudo con la valoración de psicopatología general del PANSS. Esto es coincidente con los datos aportados en otros estudios acerca de la relación entre discapacidad, dependencia e intensidad de sintomatología (positiva, negativa y afectiva) ¹¹³⁻¹¹⁵.

La presencia de comportamientos disruptivos en los pacientes con esquizofrenia alcanza vital importancia dada su relación con el estigma social y la trascendencia que presentan a nivel de medios de comunicación. Numerosos hechos violentos sucedidos en nuestro país toman especial relevancia cuando son perpetuados por pacientes con problemas mentales, en concreto con esquizofrenia, a pesar de que la incidencia de este tipo de actos cometidos por individuos sin enfermedad mental es más elevada.

Los datos obtenidos de siete estudios realizados en Europa y Australia y publicados en el Reuters Health en 2009 estiman que un 0,5% de los homicidios de la población mundial son cometidos por enfermos mentales, siendo la mayoría de sus víctimas familiares y estando en más de la mitad de los casos no medicados.

La mayoría de los esquizofrénicos no son violentos, pero distintos estudios demuestran que son más propensos que la población general a cometer delitos violentos, en especial si están descompensados a nivel psicopatológico ^{27, 129}, consumen drogas o eran violentos antes de desarrollar el trastorno ^{26, 29, 30}.

La presencia de insultos y/o amenazas a terceros por parte de nuestros pacientes del estudio es del 51,7% a lo largo de la evolución de su enfermedad; sin embargo, tomando como criterio temporal el último mes, más de la mitad no lo han presentado y sólo en el 8,3% 1-2 veces a la semana.

La prevalencia de patología dual en los estudios epidemiológicos realizados estiman que hasta el 50-60% de los pacientes con esquizofrenia llega a sufrir un trastorno por abuso de sustancias a lo largo de su vida (sin incluir la nicotina)^{29, 30}.

El 36,7% de nuestros pacientes han presentado criterios de abuso de alcohol durante su enfermedad, de los cuales el 8,3% con frecuencia de 1-2 veces a la semana en el último mes. El consumo de otros tóxicos ha aparecido en el 16,7% de los pacientes, siendo en el 5% de éstos de una frecuencia de 1-2 veces a la semana en los últimos 30 días. Estas frecuencias podrían estar infravaloradas por la ocultación de dicha información en algunos pacientes o que haya pasado desapercibido en los cuidadores. Esto coincide con los resultados obtenidos al analizar la predicción multietiqueta dentro del cuestionario ECFOS II en la pregunta sobre consumo de tóxicos, que es mayoritariamente respondida de forma negativa por parte de los cuidadores, y sin embargo, durante la entrevista individual con el paciente se contradice.

La combinación de esquizofrenia y abuso de sustancias contribuye al aumento en el riesgo de hospitalización y recaída, estancias hospitalarias de mayor duración y peor cumplimiento con la terapia farmacológica.

Pero cuando se habla de conductas alteradas de los pacientes se debe tener en cuenta también la presencia de conductas extrañas y extravagantes en el medio social o familiar, disrupción familiar nocturna o ideas de muerte o suicidio.

Al igual que ocurría con la agresividad o violencia, son alteraciones relativamente frecuentes a lo largo de la evolución de la enfermedad. El 81,7% de los pacientes habrían avergonzado o incomodado al cuidador con sus conductas. La sintomatología negativa, la tendencia al retraimiento social, dificultades para acceso a vida social y laboral normalizada generan dificultades en los pacientes para mantener un ritmo sueño-vigilia; un 40% de nuestros pacientes han ocasionado molestias a los demás por su actividad o comportamiento nocturno.

Evaluando el período de 30 días previos a la entrevista, el 60% de los pacientes no ha incomodado a sus cuidadores en ninguna ocasión o menos de una vez a la semana. La frecuencia de conductas alteradas nocturnas es variable entre 1-6 veces a la semana.

El suicidio es la primera causa de muerte prematura en pacientes con esquizofrenia¹¹⁶ y no es inusual la presencia de ideas de muerte o intentos autolíticos durante el transcurso de la enfermedad como aparece en el 30% de nuestros pacientes (un 10% en menos de 1 ocasión a

la semana en el último mes y un 20% en ninguna ocasión durante este período de tiempo). Suelen estar relacionados en la fase aguda con la angustia generada por síntomas psicóticos y en la fase tardía con la dificultad de afrontamiento de deterioro general de la enfermedad.

A pesar de que la frecuencia de estas alteraciones comportamentales en la muestra de pacientes seleccionadas nunca han ocurrido diariamente (mayoritariamente han sido menos de una vez a la semana o ninguna) la sobrecarga subjetiva que generan es de bastante-mucha intensidad. La que más repercusión emocional tienen sobre el cuidador son el consumo de tóxicos, presencia de ideas de muerte o intentos autolíticos y las molestias nocturnas.

La prevención/contención por los cuidadores de este tipo de conductas alteradas es crucial por su trascendencia social. Los cuidadores de nuestro estudio han dedicado mayoritariamente entre 1-3 horas diarias a esta tarea.

En el ámbito urbano se obtienen medias más elevadas en la presencia de conductas disruptivas pero no existen diferencias estadísticamente significativas entre la sobrecarga generada por éstas y el contexto social. La existencia de conductas disruptivas afecta tanto en el ámbito rural como urbano.

En nuestro estudio se obtiene una relación de forma inversa, con un grado fuerte de confianza, entre los resultados obtenidos en el módulo B del cuestionario ECFOSS-II de los cuidadores (correspondientes a conductas alteradas) y la escala de Evaluación de la Actividad Global (EEAG) de los pacientes con esquizofrenia; es decir, cuanto más afectada está la actividad diaria de éstos, mayor sobrecarga se genera. También existe una relación directa con las puntuaciones de la escala PANSS (que mide síntomas positivos, negativos y psicopatología general) de los pacientes objetivando mayor presencia de conductas alteradas en pacientes con mayor sintomatología, independientemente del tipo que sea.

Además de la diferenciación entre carga objetiva y subjetiva, la práctica totalidad de los estudiosos del tema ha considerado que bajo el término de carga existen diferentes dimensiones o aspectos relativos a la carga (costes económicos del cuidado, carga física asociada al cuidado, limitación del tiempo del cuidador, impacto sobre las relaciones interpersonales,...).

La esquizofrenia es una enfermedad con un impacto económico considerable sobre el paciente, su familia y la sociedad en general. Esto es debido a la importante cantidad de costes que genera en términos de los recursos sanitarios necesarios para el tratamiento, rehabilitación

y cuidado así como por las reducciones o pérdidas de productividad como consecuencia de su morbilidad.

Aunque el 87,7% de los pacientes recibe una pensión no contributiva por su enfermedad mental, suelen precisar un apoyo económico extra variable por parte de los cuidadores.

Las Pensiones No Contributivas de la Seguridad Social van dirigidas a todos los ciudadanos que, encontrándose en estado de necesidad, carezcan de recursos económicos suficientes para su subsistencia, aunque no hayan cotizado o lo hayan hecho de forma insuficiente. Tienen derecho a la asistencia médico - farmacéutica gratuita y a los servicios sociales complementarios. Aquellos ciudadanos con residencia legal en España, pueden ser beneficiarios/as de las pensiones no contributivas si cumplen los siguientes requisitos: carecer de ingresos suficientes (rentas inferiores a 4.708,62 euros anuales teniendo en cuenta ingresos del resto de miembros que vivan en domicilio) y minusvalía igual o superior al 65%. La cuantía económica aproximada de estas pensiones es de menos de 400 euros mensuales.

Existen diferencias significativas en cuanto al módulo de ingresos y gastos extraordinarios de los pacientes con esquizofrenia según el contexto social. En nuestro estudio, un 11,7% de los cuidadores deben afrontar frecuentemente gastos extraordinarios con sus enfermos. Una curiosidad es que el gasto económico extra es mayor en el ámbito rural que en el urbano así como mayor número de beneficiarios de una pensión no contributiva. Sólo el 1,7% de los pacientes tienen ingresos provenientes de una actividad laboral normalizada y pertenecen al ámbito urbano.

La supervisión y control de los ingresos percibidos por los pacientes es una tarea habitual de sus cuidadores principales (en nuestros pacientes, el 45% son dependientes en gestión económica externa) pero cuya repercusión emocional es escasa o nula.

Coincidente con los resultados obtenidos en nuestro estudio mediante la escala de ECFOS-II, García Corbeira y sus colaboradores ⁹⁰ encontraron que la carga que deben soportar los familiares de enfermos esquizofrénicos no es cuantitativamente distinta a la ocasionada por enfermos con otras patologías psiquiátricas, pero los pacientes con esquizofrenia provocan mayor perjuicio económico, interfieren más con las tareas cotidianas, existiendo un mayor temor a posibles conductas agresivas y un fuerte sentimiento de desesperanza en sus familiares.

El diagnóstico de esquizofrenia en un miembro de la familia o núcleo de convivencia supone una reestructuración en la dinámica familiar, inicialmente más marcada coincidente con la primera fase de descompensación aguda. El 88% de nuestros cuidadores había realizado cambios más o menos permanentes en su rutina diaria, trabajo o vida social por la enfermedad de sus familiares. Como en numerosos estudios realizados a nivel de sobrecarga en cuidadores de pacientes ^{88,125}, la frecuencia de la convivencia es una de las variables de nuestro estudio que ha obtenido fuerte relación (nivel de confianza 0,04) en relación al grado de sobrecarga.

Cuando se evalúa el período de los últimos 30 días observamos cómo en la mayoría de los cuidadores no ha habido interferencia en esas actividades por parte de sus enfermos ya que se ha ido produciendo una adaptación progresiva a la nueva situación vital una vez estabilizada la enfermedad. El grado de interferencia en el ámbito urbano es ligeramente superior pudiendo ser debido a factores anteriormente mencionados entre otros (menor tolerancia de la situación, mayor actividad laboral, menor núcleo de apoyo). Tener en cuenta que cualquier descompensación clínica alteraría la intensidad de esta interferencia precisando nueva readaptación.

En más del 90% de los cuidadores y las familias de los pacientes de nuestro estudio se considera que la enfermedad ha modificado la forma de relacionarse entre ellos. La sobrecarga del cuidado de los pacientes va a depender de factores de protección y vulnerabilidad presentes en dicho núcleo familiar, así como de las respuestas emocionales o instrumentales y actitudes hacia el manejo del paciente. El tipo de familia en la que vive el paciente, afecta su comportamiento y la velocidad de la recaída ^{36, 37}, por tanto, al pronóstico de la enfermedad del paciente. El sexo femenino del cuidador, en nuestro estudio y coincidente con otros realizados ^{65,66}, se asocia a mayor grado de sobrecarga.

Los cuidadores de procedencia rural consideran el grado de interferencia de la enfermedad en su funcionamiento cotidiano más frecuente; sin embargo, la repercusión subjetiva del mismo es más elevada en el contexto urbano. En ambos contextos sociales, la interferencia objetiva y subjetiva en familiares es similar.

Los cuidadores presentan preocupaciones en distintas áreas de la vida sus enfermos con esquizofrenia. Los motivos de preocupación más frecuentes son: salud física (81,7%), futuro (78,3%), vida social (63,3%), idoneidad del tratamiento (61,7%), autonomía en vida cotidiana (58,3%), seguridad (56,6%) y económico (31,7%). La preocupación media obtenida

en el ámbito urbano es ligeramente superior al contexto rural siendo esta diferencia estadísticamente significativa (0,036 IC 95%).

La Sociedad Española de Psiquiatría y la Sociedad Española de Psiquiatría Biológica consideran que el nivel de discapacidad y un menor estado de salud física de los pacientes con esquizofrenia pueden llegar a ser muy importante debido a factores inherentes a la propia enfermedad, a malos hábitos de vida y a los tratamientos antipsicóticos.

Los pacientes con esquizofrenia presentan mayor incidencia de patología cardiovascular, respiratoria, metabólica e infecciosa (sobre morbilidad) y un mayor riesgo de mortalidad global tanto por causas naturales, como específicas (respiratorias, cardiovasculares y neoplásicas).

La Estrategia Europea de Salud Mental y la OMS invitan a mejorar el estado de salud física de los pacientes con enfermedades mentales y al empleo de medidas preventivas y de promoción de la salud.

Pero el aumento en la esperanza de vida global de nuestros pacientes ha producido un aumento cuantitativo en la situación de dependencia de nuestros pacientes determinante en el futuro. Esto aumenta la necesidad de planteamientos distintos dentro del sistema de cuidados informales que tenemos en la actualidad.

Entre los motivos de preocupación, es sobre la preocupación de si sus familiares están recibiendo un buen tratamiento para su enfermedad y la posibilidad de desempeñar una vida cotidiana y social normalizada donde existen diferencias en función del contexto social.

La mayoría (71,5%) de los cuidadores urbanos se preocupa frecuentemente o casi siempre de que sus enfermos reciban un tratamiento idóneo frente al 53,2% de los rurales. Un 28,6% de los cuidadores urbanos frente al 10,3% de los rurales les preocupa que sus enfermos no se las arreglen bien en la vida cotidiana; un 28,6% de los cuidadores urbanos frente al 18,8% de los rurales se preocupan siempre de las dificultades en la vida social de sus enfermos.

Como se refleja en los resultados anteriores, los cuidadores del medio urbano consideran la ciudad como un contexto más dificultoso para la autonomía personal y social de los pacientes con esquizofrenia.

Distintos estudios señalan el apoyo social como variable mediadora y atenuante del estrés y la depresión y evitando el deterioro de la calidad de vida del cuidador^{39, 76, 82, 83}. A mayor nivel de apoyo externo se han obtenido menores valores en la sobrecarga de los cuidadores.

En nuestro estudio, un 83% de los cuidadores (n=150) dispone de ayuda de terceros para realizar los cuidados de sus pacientes. Como se confirma en numerosos estudios, entre los que se encuentra el realizado por Vedhara en el año 2000^{82, 83}, la red de apoyo social deficitaria se ha relacionado con mayores niveles de sobrecarga en el cuidador.

La media de horas semanales de apoyo externo en función del contexto social es de 16,92 DE 7,308 y 16,86 DE 8,141 respectivamente para el ámbito rural y urbano sin que existan diferencias estadísticamente significativas. La necesidad de invertir ese tiempo en el cuidado de sus enfermos determina menor disposición para actividades de ocio u otras obligaciones de los cuidadores.

Es más usual que el aporte externo que se disponga en el ámbito rural sea otro familiar dentro del sistema de cuidados informales del paciente mientras que en el ámbito urbano suelen ser dispositivos rehabilitadores ofertados dentro de los recursos de salud mental.

De los cuidadores que no disponen de ayuda complementaria, un 60% son de procedencia urbana. Las dificultades para una red de apoyos complementaria en el ámbito urbano son mayores dada la estructura familiar más limitada, demanda de mayor tiempo para realizar cualquier actividad, entre otros factores. En nuestro estudio, la ayuda externa que presentan los cuidadores principales se relaciona de forma inversa con el grado de sobrecarga (nivel de confianza de 0,07).

Sobre el cuidador se producen importantes repercusiones físicas y psíquicas que hemos querido cuantificar mediante la escala de Hamilton. Ésta se utiliza para medir el grado de depresión y ansiedad que padece un paciente y es de suma utilidad para poder objetivar la respuesta terapéutica al tratamiento de un trastorno depresivo y/o ansioso.

En los cuidadores de procedencia rural se obtiene una media con valores menores tanto para la escala de depresión como para la de ansiedad. De forma mayoritaria, los cuidadores de origen urbano obtienen puntuaciones en ambas escalas correspondientes a la presencia de un trastorno de ansiedad y depresión “ligera” frente a la ausencia de psicopatología en el contexto rural.

En los cuidadores de ambos contextos sociales que cumplen criterios de trastorno de ansiedad o depresión según la escala de Hamilton, la escala de depresión se corresponde con niveles de depresión “media” independientemente de la procedencia mientras que en la escala de ansiedad el promedio del origen rural es de “ligera” frente al de urbano que es “moderada”.

Por tanto, con los resultados obtenidos de la escala de Hamilton podemos concluir que en el ámbito urbano los niveles de depresión y ansiedad son más elevados, coincidente con mayor dificultad para sobrellevar la carga derivada de los cuidados de los pacientes con esquizofrenia.

Los síntomas que presentan los cuidadores son variados y frecuentes, como se refleja en los resultados obtenidos en la escala de Hamilton. Abarcan desde la tristeza, tensión muscular, dificultades en el sueño, alteración en la alimentación o somatizaciones. Pero estos síntomas aparentemente adaptativos reactivos a la sobrecarga soportada pueden enmascarar procesos de origen más orgánico salvo que realicemos una anamnesis dirigida.

La sobrecarga del cuidador representa, por tanto, una situación de estrés mantenido. El estrés definido como un estado de agotamiento físico y psicológico es consecuencia de la relación entre estímulos estresantes, la respuesta del organismo y los procesos intermedios biológicos (factores hereditarios en general) y psicológicos (personalidad, estrategias de afrontamiento, apoyo social).

Según los estudios realizados por Hans Selye ¹⁵⁵, el organismo sigue un proceso de adaptación progresiva (denominada Síndrome de Adaptación General) con una fase inicial de alarma seguida de la adaptación. En algunos casos, un estresor mantenido como puede ser el cuidado de enfermos crónicos, finaliza con la capacidad del organismo de adaptarse produciendo un colapso total o parcial de varias funciones (inmunológicas, químicas, hormonales, físicas,...).

Entre los órganos que se pueden ver afectados por estas situaciones estresantes hay que resaltar la glándula tiroides. Es un órgano impar, medio, simétrico, situado en la cara anterior del cuello, en la unión de su tercio inferior con los dos tercios superiores, se apoya en la parte anterior del conducto laringotraqueal. Se encarga de la síntesis de hormonas tiroideas (T3 y T4), de su transporte a la circulación, de sus efectos y metabolismo en los tejidos periféricos y de los mecanismos reguladores que mantienen el aporte normal de hormonas tiroideas.

La tirotropina (TSH) es una hormona hipofisaria, controla la función tiroidea y actúa uniéndose a los receptores de TSH situados en la membrana basolateral de las células foliculares de la tiroides, que a su vez viene regulada por la TRH hipotalámica (hormona liberadora de tirotropina). Las cantidades de T3 y T4 circulantes van a ejercer inhibición tanto de la secreción de TSH como su estimulación por la TRH a través de un mecanismo de feedback negativo.

El estrés crónico, a través de múltiples mecanismos biológicos, puede inhibir la enzima 5' Deiodinasa, que cataliza la conversión a la Tiroxina (T4) en Triyodotironina (T3). La T3 tiene 10 veces más actividad hormonal que la T4. En esta situación de inhibición de la 5' Deiodinasa, se sintetiza rT3 que no tiene prácticamente actividad hormonal y se mantienen niveles de T4 produciendo una retroalimentación positiva sobre la TSH. Esto define el concepto de hipotiroidismo subclínico desde un punto de vista bioquímico (niveles de TSH superiores a la normalidad con T4 normal y presencia de síntomas leves o ausencia de los mismos). En nuestro laboratorio de referencia el rango de normalidad de la TSH es 0,96-4,2 μ U/ml.

Para poder evaluar ese “desgaste” en nuestros cuidadores, se ha realizado la selección de nuestra muestra en Consultas Externas de Psiquiatría donde, de forma mayoritaria, los enfermos de esquizofrenia suelen estar estables a nivel de psicopatológico. Si se evaluara cuando los pacientes están en descompensación aguda (ingresados en Unidad de Hospitalización Breve), obtendríamos valores de sobrecarga más elevados y alteraciones de los niveles de hormonas tiroideas artefactados que no reflejarían la sobrecarga real mantenida por estos cuidadores.

La determinación de hormonas séricas tiroideas es una de las pruebas de laboratorio más comunes y utilizadas en el manejo clínico de los pacientes. Tiene una alta sensibilidad y especificidad, su costo es escaso y la obtención de la muestra, sencilla. Por ello, la posibilidad de utilizarlo como complemento a otros tipos de pruebas utilizadas (ECFOSS-II, escala de Hamilton) para valorar las consecuencias del “desgaste”, en este caso de los cuidadores de pacientes con esquizofrenia, permite una valoración clínica más completa y objetiva.

La prevalencia mundial del hipotiroidismo subclínico va en rangos entre 1 a 10 % de la población general; influyendo de forma importante la edad avanzada y el sexo femenino acercándose a un 20% en algunos estudios^{156, 157} y equiparándose entre sexos a partir de los 75 años.

Por todo lo expuesto anteriormente en relación a la carga crónica que supone el cuidado de los pacientes con esquizofrenia y la repercusión en sus cuidadores, nos planteamos la hipótesis de que existiera una mayor prevalencia de hipotiroidismo subclínico que pudiera haberse pasado por alto y que estuviera influyendo en el mantenimiento de sintomatología ansiosa o depresiva.

El espectro clínico del hipotiroidismo es amplio. Actualmente es difícil encontrar síntomas de hipotiroidismo clínico clásico siendo más frecuente la disfunción tiroidea leve (hipotiroidismo subclínico) que suele identificarse mediante exámenes médicos rutinarios o en el curso de una evaluación de síntomas inespecíficos o de hipercolesterolemia.

En nuestro estudio, la prevalencia de hipotiroidismo subclínico en los cuidadores es más elevada llegando a presentar un 25% de los cuidadores criterios para hipotiroidismo subclínico en la determinación analítica frente al 11% de los pacientes. Se han descartado otras etiologías mediante un diagnóstico diferencial (falta cumplimiento de tratamiento tiroideo, recuperación de enfermedades severas recientes, uso de fármacos concomitantes, fallo renal o adrenal). Esta diferencia tampoco podría explicarse por una edad muy avanzada en cuidadores ya que la media de edad en mujeres es de 57,12 años y en hombres, 54,65 años.

Es curioso observar cómo la prevalencia del hipotiroidismo subclínico es superior en el entorno urbano (39% frente al 16% del rural) a pesar de que la edad media de los cuidadores es ligeramente inferior (55,97 años frente a 56,87 años); además, los niveles medios de TSH en el ámbito urbano alcanzan valores medios superiores (4,03 frente a 3,143 del ámbito rural).

Al relacionar los resultados obtenidos en las escalas de Hamilton para depresión y ansiedad con las determinaciones de hormonas tiroideas en los cuidadores, observamos que la puntuación media obtenida en la escala de Hamilton para la ansiedad y depresión de cuidadores con hipotiroidismo subclínico es significativamente mayor que en cuidadores libres de patología tiroidea. Aunque la relación entre los resultados no era lineal ni significativa, la tendencia es de una relación creciente entre las puntuaciones de la escala de Hamilton y los niveles de TSH. Estos datos van a favor de otros estudios realizados^{158, 159} que informan de niveles más elevados de angustia y depresión en pacientes con hipotiroidismo subclínico.

Se ha encontrado que la frecuencia de depresión mayor a lo largo de la vida es significativamente más alta en aquellos pacientes con hipotiroidismo subclínico que en aquellos en los que no existe disfunción tiroidea, por tanto podrían considerarse grupo de riesgo potencial para el desarrollo de psicopatología^{50-52, 55, 102}. En nuestro estudio, los pacientes con alteración tiroidea obtienen una puntuación media en la escala de Hamilton para depresión mayor que los individuos normotiroideos.

Por tanto, desconociendo si es el hipotiroidismo subclínico el que ha disminuido el umbral de “aguante” de los cuidadores o es la propia sobrecarga en los cuidados de los pacientes con esquizofrenia la que ha rebasado capacidad de adaptación del organismo y afectado la función tiroidea, lo que sí podemos concluir es que existe una relación entre ambas.

Como ocurre al relacionar la alteración tiroidea con las escalas de Hamilton para ansiedad y depresión, obtenemos resultados similares al compararlo con varios módulos del cuestionario ECFOSS-II (módulos A: actividades de la vida cotidiana; módulo B: comportamientos alterados y módulo E: motivos de preocupación). Se objetiva una mayor sobrecarga en los cuidadores que presentan hipotiroidismo subclínico, y sobretodo, en aquellos con elevadas puntuaciones en la realización de actividades de la vida cotidiana; sin embargo, no existe una dependencia lineal entre la intensidad de la sobrecarga medida por el ECFOSS-II y los niveles de TSH detectados.

Podemos concluir con los resultados obtenidos en nuestro estudio que existe una relación estrecha entre la intensidad de sobrecarga objetivada mediante el cuestionario ECFOSS-II y cuantificada con las escalas de Hamilton para ansiedad y depresión, y la presencia de hipotiroidismo subclínico.

Por tanto, la detección de hipotiroidismo subclínico en aquellas personas que soportan una sobrecarga crónica podría considerarse un factor de vulnerabilidad para el desarrollo de síntomas de la esfera afectiva. Con una buena detección precoz y seguimiento médico estrecho del cuadro, se evitaría la confusión en el origen de los síntomas, su cronificación e inicio temprano del tratamiento para conseguir mejorar la calidad de vida de estos cuidadores, y de forma indirecta, la de sus enfermos. En la práctica clínica diaria, mediante pruebas analíticas sencillas y poco costosas, podemos tener una buena herramienta que apoye el tratamiento de los individuos que presentan sintomatología.

Sin embargo, no existe en la actualidad consenso en realizar un cribado para hipotiroidismo subclínico y los distintos grupos de trabajo plantean distintas alternativas ^{57, 100}. Con los resultados arrojados en esta tesis doctoral, sería interesante la determinación de hormonas tiroideas en aquellos cuidadores sobrecargados que cumplan criterios para trastornos del estado de ánimo (ansioso o depresivo).

Los riesgos y beneficios potenciales de tratamiento para el hipotiroidismo subclínico se han discutido en las últimas décadas y siguen siendo motivo de controversia. Las ventajas posibles de su tratamiento derivan de evitar la progresión a hipotiroidismo evidente, con su morbilidad; mejorar el perfil lipídico y secundariamente reducir el riesgo de muerte cardiovascular y finalmente, revertir los síntomas leves hipotiroidismo, incluyendo anormalidades psiquiátricas y cognitivas.

En nuestro estudio observamos la mayor necesidad de tratamiento psicofarmacológico en aquellos cuidadores que presentan hipotiroidismo subclínico con una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$); sin objetivarse distinciones según contexto social.

En tres estudios randomizados, prospectivos, contra placebo, de terapia en el hipotiroidismo subclínico ^{160, 161, 162}, los 2 primeros encuentran una mejoría notable de la sintomatología mientras que el restante no la obtiene. Los estudios que demuestran efectividad del tratamiento, plantean que sólo 1 de 4 pacientes recibiría beneficios sintomáticos. De forma global, se considera que el beneficio del tratamiento con hormona tiroidea en la sintomatología neuropsiquiátrica de pacientes con hipotiroidismo subclínico, es insuficiente.

Ante esta disparidad entre estudios, siguiendo algunas de las recomendaciones clínicas para comenzar tratamiento con tratamiento hormonal hemos seleccionado los candidatos de nuestro estudio. Aquellos cuidadores principales en los que se detectaban niveles moderados o elevados de síntomas ansiosos y/o depresivos, criterios de hipotiroidismo subclínico y cumplimiento de uno o más de los siguientes factores (anticuerpos antitiroideos positivos, dislipemia ≥ 300 mg/ml, fumador $\geq 1,5$ paquetes diarios, antecedentes personales o familiares de patología tiroidea) se consideraron candidatos a tratamiento con hormona tiroidea adyuvante al tratamiento psicofarmacológico.

El resultado obtenido a los 6 meses de tratamiento con hormona tiroidea con una mejoría estadísticamente significativa ($p < 0,05$) en la intensidad de sintomatología depresiva,

llegándose a obtener un valor medio en la escala de Hamilton que corresponde a una depresión leve limítrofe con la ausencia de depresión. Además se consiguió reducir la cantidad de tratamiento psicofarmacológico en un tercio de los cuidadores. Esto conlleva mejoría en la calidad de vida de los cuidadores, menor gasto sanitario derivado de la politerapia farmacológica, y menores efectos secundarios derivados del tratamiento.

Esta mejoría a nivel de la sintomatología depresiva estaría en concordancia con la propuesta de tratamiento con hormona tiroidea como potenciador en casos resistentes de depresión concluida por Faba ¹⁰⁴ mediante una revisión de la literatura clínica y las aportaciones de otros autores ^{138,139}.

Como en nuestro estudio, no existen datos concluyentes en cuanto a la utilidad del tratamiento con hormona tiroidea para la mejoría de la sintomatología ansiosa. Los niveles de ansiedad de nuestros cuidadores han mejorado levemente sin ser esa diferencia estadísticamente significativa.

La tolerancia al tratamiento con hormona tiroidea se evidencia en esta tesis; no aparecieron efectos secundarios en ninguno de los individuos que precisara la supresión del tratamiento o agravara la sintomatología previa.

En las últimas décadas, las exigencias a la hora de realizar ensayos clínicos y el amplio espectro de psicofármacos para el tratamiento de la depresión han relegado el uso de hormona tiroidea como una estrategia de primera línea.

Según lo propuesto por distintas guías de tratamiento de trastornos mentales ¹⁶³, en los episodios depresivos graves, el tratamiento de primera elección son los antidepresivos no IMAO (inhibidores selectivos de la noradrenalina, de la serotonina; duales). Si existen antecedentes de buena respuesta a un fármaco antidepresivo determinado, incluso entre familiares de primer grado, se debe elegir el mismo principio activo. Hay que asegurar el inicio con dosis progresivas para mejorar la tolerancia y asegurarse en llegar a dosis terapéuticas.

Si en 3 o 4 semanas no se produce una mejoría clara, se deben alcanzar progresivamente las dosis máximas. Transcurridas 6-8 semanas de tratamiento con dosis adecuadas y un correcto cumplimiento sin respuesta suficiente, se aconseja pasar a otras estrategias: la estrategia de combinación, que consiste en añadir un antidepresivo de perfil bioquímico distinto; la estrategia de adición inicialmente con litio y posteriormente si es

ineficaz con hormona tiroidea; o la estrategia de sustitución por otro antidepresivo de perfil bioquímico distinto.

Estas recomendaciones de tratamiento son meramente orientativas y pueden flexibilizarse según la individualidad. Debemos tener en cuenta en individuos que presentan hipotiroidismo subclínico que el litio se ha relacionado con afectación de la función tiroidea¹⁶⁴. Genera una respuesta exagerada de TSH al estímulo con TRH; los niveles basales usualmente no están aumentados pero puede ajustar el eje a un nuevo “*set point*” hipotalámico. Además inhibe la liberación de hormona tiroidea como principal mecanismo.

Se ha publicado en la literatura^{165, 166} una alta prevalencia de hipotiroidismo (20-30%) en pacientes tratados con litio siendo mayoritariamente subclínico y más frecuente en mujeres durante los primeros 2 años de tratamiento. La autoinmunidad no es un buen predictor de hipotiroidismo en el caso de los pacientes medicados con litio y su aparición no se correlaciona con la duración del tratamiento ni con la litemia¹⁶⁷.

Por tanto, el litio puede ser relevante en sujetos que tienen un riesgo aumentado (historia familiar, autoinmunidad, alteraciones tiroideas previas o leves como hipotiroidismo subclínico) puesto que el potencial compensatorio de la glándula tiroidea puede estar disminuido y tener trascendencia clínica¹⁶⁸. De ahí que en nuestro estudio no optáramos por esta estrategia terapéutica.

La utilidad de administrar hormona tiroidea en pacientes deprimidos sin enfermedad tiroidea, está apoyada por estudios a doble ciego, controlados por placebo¹⁰⁴, potenciando la acción de antidepresivos tricíclicos; sin embargo, para antidepresivos más modernos (inhibidores selectivos de la noradrenalina, de la serotonina; duales) y más utilizados en la actualidad, la eficacia de la asociación está menos establecida.

Si se añade hormona tiroidea en pacientes normotiroideos, se administra T4 en dosis de 25-50 µg/día (algunos casos responderían a altas dosis). Si la respuesta es favorable, debe mantenerse ambos fármacos (antidepresivo y levotiroxina) durante toda la duración del tratamiento y controlar los niveles de TSH. Si no se ha producido una respuesta positiva inicial a los 10-12 días de tratamiento, no es recomendable mantenerlo.

En el tratamiento con hormona tiroidea en pacientes con hipotiroidismo subclínico asumimos la propuesta de Haggerty de mantener los niveles de TSH por debajo de 3 y no de 5 como en la población general¹⁰³.

Al no existir una recomendación de tratamiento específica para cuadros depresivos graves, el interés de los resultados obtenidos con la mejora de dicha sintomatología en pacientes con hipotiroidismo subclínico suscita el interés de ampliar la muestra de estudio para evaluar la consistencia de nuestros datos y poder generalizarlos. Mientras tanto, deberemos evaluar el tratamiento de cada individuo de forma personalizada. Incidir en la alternativa de la hormona tiroidea como potenciador en casos resistentes como queda recogida en guías clínicas, valorando su tolerancia buena y su coste farmacéutico menor frente a la mayoría de antidepresivos.

Se han construido varios modelos predictivos de sobrecarga en los cuidadores a través de variables descriptivas de nuestros pacientes y cuidadores. Los 4 clasificadores para la predicción del nivel de depresión y ansiedad según la escala de Hamilton no han sido entrenados con todas las variables disponibles, sino que se ha ejecutado un proceso de selección para identificar cuáles son las más beneficiosas en cada modelo, y con el requisito de que sean fácilmente obtenibles en la actividad asistencial cotidiana.

Así, para cada clasificador hemos identificado un subconjunto reducido de variables, repitiéndose algunas de ellas para varios modelos, tanto para ansiedad como depresión: TSH del cuidador y paciente, frecuencia de la relación entre ambos y las puntuaciones obtenidas por el paciente en los cuestionarios PANSS positivo y EEAG. La posibilidad de predecir la sobrecarga con estas variables con los diferentes modelos ha sido elevada con un margen de acierto del 93% para esta población. Por tanto, con la utilización de estos parámetros vamos a tener una idea aproximada de la existencia o no de sobrecarga en cuidadores.

Por otra parte, también se ha construido un clasificador multi-etiqueta capaz de predecir la respuesta a las 17 preguntas de módulos A y B del ECFOS-II con una tasa de acierto del 99%. Observamos cómo en nuestro estudio existe cierta relación en el patrón de respuestas. Esto nos da a conocer, como en nuestro medio, más de la mitad de los pacientes, son dependientes en la supervisión de su aseo, tratamiento y administración del dinero; su conducta habitualmente suele ser extraña y su movilidad independiente. Las estrategias de abordaje para disminuir la sobrecarga de los cuidadores en cuanto a actividades de la vida diaria y conductas alteradas deben incidir en estos aspectos.

De los recursos disponibles en la actualidad, los Centros de Rehabilitación Psicosocial permiten llevar a cabo estas tareas de forma global. Los pacientes acuden de forma diaria, fomentando su autonomía en movilidad, facilitando la socialización entre iguales, permitiendo

objetivar la toma correcta del tratamiento y detección precoz de recaídas. Sin embargo, la realidad plantea una desigualdad entre oferta y la demanda a favor de ésta última.

Los continuos avances de la bioinformática, como la aparición del nuevo paradigma de clasificación denominado Clasificación Multi-Etiqueta ¹¹², contribuirán en investigaciones futuras. Esta tarea no considera una sola etiqueta a predecir, sino un conjunto de etiquetas binomiales. Así por ejemplo, podría interesarnos etiquetar a un paciente con más de una enfermedad o clasificarlo según varios criterios.

6. CONCLUSIONES

- 1) El perfil más usual de pacientes de nuestro estudio son varones jóvenes (media 38 años) diagnosticados de esquizofrenia paranoide y con ligera predominancia de síntomas negativos u otros síntomas psicopatológicos generales no psicóticos durante la evolución con importante afectación en su actividad global.
- 2) El perfil más común en cuidadores de nuestro medio son mujeres con una edad media de 56 años que no desarrollan trabajo fuera del domicilio y que comparten convivencia diaria con sus enfermos.
- 3) Existe un importante sentimiento de malestar psíquico (ansiedad y depresión) y esfuerzo entre los cuidadores que han realizado cambios permanentes en su vida personal, social y laboral por la enfermedad. La asistencia al cuidador y su entorno debería integrarse en la atención al paciente ya que es determinante para la buena evolución de la enfermedad del paciente.
- 4) La mayor sobrecarga en el cuidador se asocia con: el sexo femenino, tiempo de convivencia, mayor nivel académico, edades jóvenes y medias del cuidador, cantidad de apoyo social y económico.
- 5) En pacientes, la actividades que mayor sobrecarga subjetiva generan son la presencia de conductas disruptivas siendo las principales el consumo de tóxicos, conductas agresivas e ideas de autolisis o tentativas autolíticas realizadas.
- 6) Existen diferencias en cuanto a la sobrecarga según el contexto social: el ámbito urbano se relaciona con mayor repercusión subjetiva en todas las áreas valoradas (actividades de la vida cotidiana, conductas disruptivas, motivos de preocupación) y percepción de la calidad de la relación entre cuidador principal y cuidado más negativa; la existencia de una red social de apoyo y económica es más extensa en el ámbito rural.
- 7) El tipo de tratamiento psicofarmacológico utilizado en los pacientes condiciona el grado de sobrecarga del cuidador y la evolución clínica de la enfermedad, obteniendo los neurolepticos atípicos inyectables los resultados más favorables en cuanto a menor número de atenciones de urgencias, ingresos hospitalarios y sobrecarga familiar.
- 8) Existe relación (no lineal) entre la presencia de hipotiroidismo subclínico en cuidadores y mayores valores de sobrecarga en el cuestionario ECFOS-II y escala de Hamilton para la ansiedad y depresión. Se obtiene una mejoría en los niveles de depresión de los cuidadores tratados con hormona tiroidea así como reducción de psicofármacos utilizados.

7. RESUMEN

INTRODUCCIÓN

A partir de los años 50 se produce una modificación en el plan sanitario de la Salud Mental con la desaparición de los hospitales psiquiátricos y una progresiva desinstitucionalización de los pacientes que retornan al núcleo familiar mayoritariamente.

La esquizofrenia es una enfermedad crónica que genera en un porcentaje elevado de pacientes un fuerte impacto a nivel físico, psicológico, económico, familiar, social, laboral.

Al conjunto de alteraciones médicas, físicas, psíquicas, psicosomáticas, laborales, familiares derivadas del cuidado de un paciente/familiar se ha acuñado el término de “síndrome del cuidador” o “*burnout* del cuidador”.

En el abordaje clínico habitual del paciente, se tiende a dejar de lado al sistema de cuidados informales. Sin embargo, la respuesta de éstos, y esencialmente de los cuidadores principales ante la enfermedad, es uno de los factores que inciden en el curso de la misma. La repercusión de los cuidados en el cuidador y en la familia depende de factores de protección y de vulnerabilidad presentes en dicho núcleo familiar así como de las respuestas emocionales o instrumentales y actitudes hacia el paciente. Por tanto, la familia puede constituir una fuente de apoyo o de vulnerabilidad de importancia para los profesionales de la salud mental.

La detección precoz de la aparición de sobrecarga y/o psicopatología (trastornos adaptativos) en estos cuidadores así como el menor período en el inicio del tratamiento, mejora la capacidad de afrontamiento y adaptación.

El hipotiroidismo subclínico se relaciona con mayor prevalencia de psicopatología, principalmente depresiva, y respuestas erráticas al tratamiento psicofarmacológico. El uso de hormona tiroidea como tratamiento coadyuvante continúa siendo controvertido en la actualidad.

OBJETIVOS

- 1) Evaluar el perfil global del cuidador y del paciente así como la existencia de diferencias en función de la procedencia (urbana o rural) y otras variables sociodemográficas y clínicas.
- 2) Evaluación del grado de sobrecarga generado por las distintas actividades en los cuidadores medidos mediante parámetros objetivos y subjetivos.

- 3) Relacionar los niveles de sobrecarga del cuidador con variables clínicas, sociodemográficas y funcionales del paciente.
- 4) Prevalencia de hipotiroidismo subclínico en cuidadores y pacientes, análisis según contexto social, relación con sobrecarga y patología afectiva (ansioso/depresiva).
- 5) Modelos predictivos para la escala de Hamilton y cuestionario ECFOS-II.

MATERIAL Y MÉTODO

Selección de los pacientes con esquizofrenia y sus cuidadores principales a lo largo de mi actividad asistencial en los últimos 5 años (2006-2011) en la provincia de Albacete. El ámbito de recogida de la muestra fue exclusivamente a nivel de Consultas Externas de Psiquiatría, excluyendo el ámbito de la hospitalización, y se realizó tanto a nivel rural como urbano.

Prevía información verbal y aceptación del Consentimiento Informado escrito por ambos, comenzábamos a pasar los cuestionarios y escalas seleccionadas. En el paciente, la escala de funcionamiento global (EEAG) y la PANSS para síntomas positivos, negativos y psicopatología general. Se extraían datos sociodemográficos de la Historia Clínica o a través de la entrevista. En los cuidadores, el cuestionario ECFOS-II y la escala de Hamilton (depresión y ansiedad).

Se solicitó hormonas tiroideas a pacientes y cuidadores. A los cuidadores que obtenían valores medios o superiores en la escala de Hamilton y cumplían criterios para hipotiroidismo subclínico se realizó una analítica más completa con los sueros guardados que incluían lípidos sanguíneos y anticuerpos antitiroideos, recogida de antecedentes familiares de patología tiroidea familiar o personal y hábito tabáquico importante (más de 1,5 paquetes diarios). A los que presentaban 1 o más de estos criterios se les pautó tratamiento con levotiroxina. Se valoró la evolución clínica a los 6 meses mediante nueva escala de Hamilton y determinación de hormonas tiroideas tanto de los cuidadores tratados como no tratados.

RESULTADOS

- Perfil global del paciente:

- Sexo: Masculino 70% y femenino 30%. Según origen: urbano (67,9% varones) y rural (71,9% varones).

- Subtipo de esquizofrenia: 73,3% paranoide, 13,3% residual, indiferenciada (6,7%), 5% desorganizada y 1,7% catatónica. No diferencias estadísticamente significativas por contexto social.
- Edad media: 37,75 años (rural: 38,88 años y urbano 36,46 años); 87,7% edades comprendidas entre 18 y 50 años; 6,18% de pacientes de origen rural tienen entre 61-70 años.
- Media de años de enfermedad: 13,60 (rural 14,25 años y urbano 12,86 años).
- Media en valores de PANSS: Positivo (22,48; rural 21,19 y urbano 23,96), Negativo (23,3; rural 21,78 y urbano 25,04) y Psicopatología general (34,45, rural 33,9 y urbano 40,49).
- EEAG: 40% disminuido (31-40), 26,7% muy disminuido (nivel 11-30) y 10,1% escasamente afectado (nivel 61-90). En el ámbito urbano: 85,71% funcionamiento menor del nivel 51, 7,14% con buen nivel de funcionamiento global (nivel 71-90).
- Atenciones de urgencias en 9 meses previos: 55% (rural 48,5% y urbano 51,5%). Según tratamiento neuroléptico ($p=0,01$; IC 95%): 50% atípicos orales, 16,6% típicos inyectados y 27,58% RILD.
- Hospitalizaciones en 9 meses previos: 45% (urbano 55,6% y rural 44,4%). Según neuroléptico ($p=0,028$; IC95%): 50% típicos inyectables, 32% atípicos orales y 20,7% RILD.
- Tipo de tratamiento antipsicótico: Típico inyectable (10%), atípico oral (41,7%) y RILD (48,3%). Según contexto social: Urbano (50% RILD, 35,7% atípicos orales y 14,3% típico inyectado) y Rural (RILD 46,4%, 47,3% atípicos orales y 6,3% típicos inyectados).
- Perfil global del cuidador:
 - Sexo: 71,9% mujeres, resto hombres.
 - Origen: 48,8% rural y 51,2% urbano.
 - Edad media: 56 años [mujeres: 57,12 años (rural: 61,48 años y urbana: 52,95 años); varones: 54,65 años (rural: 52,27 años y urbano: 59)].
 - Parentesco: 66% madre/padre, 15% hermano/a, 12% cónyuge, 5% hijo/a 2% amigo/a. Según contexto social: Rural (65,6% padre/madre, 15,6% hermano/a, 12,5% cónyuge, 6,3% hijo/a) y urbano (67,9% padre/madre, 14,3% hermano/a, 10,7% cónyuge, 3,6% hijo/a y 3,6% otra).
 - Convivencia con paciente: 91,7% de los cuidadores.

- Frecuencia de la relación: < 1h/sem: 1,7%; 5-7h/sem: 3,3%; 8-14h/sem: 1,7%; 15-21h/sem: 13,3%; 22-28h/sem: 28,3%; >28h/sem: 51,7%.
- Calidad de relación percibida:
 - ✓ Por cuidadores: 1,7% mala, 16,7% regular, 20% normal, 41,7% buena y 20% muy buena. Según contexto social ($p=0,005$ IC95%): rural (3,1% mala, 9,4% regular, 15,6% normal, 46,9% buena y 25% muy buena) y urbano (25% regular, 25% normal, 35,7% buena y 14,3% muy buena).
 - ✓ Por pacientes: 11,7% mala, 13,3% regular, 21,7% normal. 35% buena y 18,3% muy buena. Según contexto social ($p=0,00$ IC95%): rural (9,4% mala, 3,1% regular, 21,9% normal, 46,9% buena y 18,8% muy buena) y urbano (14,3% mala, 25% regular, 21,4% normal, 21,4% buena y 17,9% muy buena).
- Nivel de estudios del cuidador: 43% básicos, 30% leer y escribir, 17% medios, 8% analfabeto y 2% superiores. Según origen ($p=0,021$ IC95%): rural (12,5% analfabeto, 34,38% leer y escribir, 40,63% básicos y 12,5% medios) y urbano (3,57% superiores, 21,43% medios, 46,43% básicos, 25% leer y escribir y 3,57% analfabeto).
- Situación laboral: tiempo total 23%, tiempo parcial 32% y 45% no trabajan. 77,7% de los que no trabajan corresponde a jubilados y/o amas de casa. No existe diferencia estadísticamente significativa entre el contexto social y la situación laboral ($p=0,22$).
- Resultados de ECFOS-II:
 - Módulo de actividades básicas de la vida diaria (Módulo A):
 - ✓ En orden descendente de necesidad de cuidados, se sitúa: papeleos (83,3%), revisiones (70%), organización del tiempo libre (58,3%), organización de la casa (51,7%), dinero (45%), compra (41,7%), tratamiento (30%), comidas (28,3%), aseo (18,3) y movilidad (10%).
 - ✓ Frecuencia de dependencia en ABVD en últimos 30 días: 26,7% supervisión diaria del tratamiento, 1,7% del aseo a diario y un 6,7% de las tareas de la casa y las comidas. El 1,7% no han requerido supervisión para la compra, el 5% para la comida, 1,7% para la movilidad, 11,7% para la gestión del dinero, 8,3% para las revisiones médicas y el 71,7% para los papeleos. En la gran mayoría de pacientes el nivel de dependencia varía de menos de una vez a la semana y 6 veces semanales según actividad.
 - ✓ Sobrecarga objetiva en ABVD: 1,7% precisa más de 4 horas diarias para organizar el tiempo; 1,7% 2-3 horas diarias para supervisar alimentación; la mayoría de cuidadores precisan menos de una hora diaria para llevar a cabo la supervisión o

realización de las actividades de la vida cotidiana (aseo, tratamiento, casa, compra, movilidad, dinero, acompañamiento a revisiones). Medias de sobrecarga según contexto social: Rural 7,03 y Urbano 7,61.

- ✓ Sobrecarga subjetiva en ABVD. Bastante-mucha: aseo (15%), organización de la casa (45%) y del tiempo libre (43,3%). Poco-nada: supervisión del tratamiento (23,3%), movilidad (10%), control del dinero (45%), acompañamiento a revisiones (68,3%) y realización de papeleos (81,6%). Medias de sobrecarga por contexto social: rural 4,03 y urbano 5,82 ($p=0,006$ IC95%).
- Módulo de comportamientos alterados (Módulo B):
 - ✓ Sobrecarga objetiva por conductas disruptivas de pacientes:
 - 81,7% de los pacientes habían presentado conductas extrañas, extravagantes o inadecuadas que le habrían hecho sentir vergüenza o incomodado al cuidador: 3-6 veces a la semana en un 6,7%; 33,3% y 26,7% en menos de una vez a la semana o ninguna, respectivamente.
 - 51,7% ha insultado, amenazado o atacado a otras personas: 8,3% en 1-2 veces a la semana y 33,3% ninguna.
 - 40% ocasiona molestias a los demás por su actividad o comportamiento nocturno: 31,7% entre menos de 1 vez a la semana y 1-2 veces semanales; 6,7% no ha generado ninguna.
 - 30% intentan llamar la atención para que estén pendientes de él: 16,7% menos de una vez a la semana y 3,3% ninguna.
 - 30% ha manifestado deseos de muerte, ideas de suicidio o realizado intentos autolíticos: hasta un 10% menos de 1 vez a la semana y 20% ninguna.
 - 36,7%, abuso de alcohol y 16,7%, abuso de otros tóxicos: 21,6% ha abusado del alcohol entre menos de 1 vez a la semana y 2 veces semanales; un 8,3% del consumo de otros tóxicos con la misma frecuencia.
 - ✓ Sobrecarga subjetiva (bastante-mucha): 66,6% de las conductas extrañas, 26,6% de las llamadas de atención, 40% de las molestias nocturnas, 50% de los insultos, amenazas o ataques, 30% de las ideas de muerte o autolíticos, 31,6% del consumo de alcohol y el 16,7% en el consumo de tóxicos.
 - ✓ 41,7% de los cuidadores dedican menos de una hora al día en la prevención de comportamientos alterados. Un 30% dedica entre media hora y 3 horas diarias.
 - ✓ Medias según contexto social: rural (objetiva: 190,52 y subjetiva 97,23) y urbano (objetiva: 219,08 y subjetiva: 112,15).

- Módulo de datos económicos (Módulo C):
 - ✓ Ingresos aportados por pacientes: 86,7% pensión no contributiva (más frecuentemente cobrada en el ámbito rural), 1,7% actividad laboral normalizada (todos paciente de origen urbano) y 11,7% no aporte económico.
 - ✓ Gastos extras: 48,3% en los últimos 30 días. En cómputo anual: 20% nunca, 43,3% pocas veces, 25% algunas veces y 11,7% frecuentemente (sobretudo en contexto rural).
- Módulo de cambios en la rutina del cuidado (Módulo D): En el 88% de cuidadores.
 - ✓ Laboral: 18,3% menos de una vez a la semana (15,63% del contexto rural y 21,42% del urbano).
 - ✓ Ocio: 26,7% menos de una vez a la semana, 6,7% 1-2 veces a la semana y 1,7% todos los días. Del contexto rural, el 25% menos de 2 veces a la semana y en el contexto urbano, un 32,14% menos de una vez semanal, un 10,7% 1 ó 2 veces a la semana y un 3,57%, todos los días.
 - ✓ Actividades domésticas: 35% menos de una vez a la semana, 8,3% 1-2 veces a la semana, 1,7% 3-6 veces a la semana. Del contexto rural, 31,25% menos de 1 vez a la semana y 6,25% 1-2 veces semanales. Del contexto urbano, 39,28 % menos de una ocasión semanal, 10,71% 1-2 veces a la semana, 3,57% 3-6 veces por semana.
 - ✓ Cuidados familiares: 26,7 menos de una vez a la semana, 3,3% 1-2 veces a la semana, 1,7% 3-6 veces a la semana.
- Módulo de motivos de preocupación por el paciente (Módulo E): Preocupación media en ámbito urbano 19,29 y rural 17,78 ($p=0,036$ IC 95%).
 - ✓ Seguridad del paciente: 3,3% nunca, 16,7% pocas veces, 23,3% algunas veces, 38,3% frecuentemente y 18,3% siempre o casi siempre.
 - ✓ Idoneidad del tratamiento: 11,7% pocas veces, 26,7% algunas veces, 50% frecuentemente y 11,7% siempre o casi siempre. Del contexto urbano: 7,1% pocas veces, 21,4% algunas veces, 53,6% frecuentemente y 17,9% siempre o casi siempre. Del contexto rural: 15,6% pocas veces, 31,3% algunas veces, 46,9% frecuentemente y 6,3% siempre o casi siempre.
 - ✓ Vida social adecuada: 1,7% nunca, 8,3% pocas veces, 26,7% algunas veces, 40% frecuentemente y 23,3% siempre o casi siempre.
 - ✓ Salud física: 1,7% pocas veces, 16,7% algunas veces, 70% frecuentemente y 11,7% siempre o casi siempre.

- ✓ Autonomía en vida cotidiana: 3,3% nunca, 13,3% pocas veces, 25% algunas veces, 43,3% frecuentemente y 15% siempre o casi siempre. Contexto urbano: 28,6 % siempre o casi siempre, 39% frecuentemente, 25% algunas veces, 3,6% pocas veces y otro 3,6% nunca. Contexto rural, 12,5% pocas veces, 28,1% algunas, 40,6% frecuentemente y 10,8 % siempre o casi siempre.
- ✓ Económica: 5% nunca, 25% pocas veces, 38,3% algunas veces, 26,7% frecuentemente y 5% siempre o casi siempre.
- ✓ Futuro: 1,7% nunca, 1,7% pocas veces, 18,3% algunas veces, 38,3% frecuentemente y 40% siempre o casi siempre.
- Módulo de ayuda de que dispone el informante (Módulo F): 83% de los cuidadores dispone de ayuda de terceros. Media de horas semanales en función del contexto social: Rural 16,92 y urbano 16,86. De los que no disponen de ayuda, un 60% de los cuidadores son urbanos.
- Módulo de evaluación global del cuidador y familia (Módulo H e I): La enfermedad de los pacientes ha modificado la forma de relacionarse con cuidadores y familia en general en el 98,3% y 90%, respectivamente. No existen diferencias estadísticamente significativas según el contexto social.
- Repercusiones en la salud del cuidador (Hamilton):
 - Media de Hamilton para la depresión: rural 4,28 y urbano 6,85. Globalmente no criterios de trastorno depresivo.
 - Media de Hamilton para ansiedad: rural 6,25 y urbano 8,107 (estado de ansiedad “ligera” en el ámbito urbano frente a “ausente” de rural).
 - Valores de Hamilton antes y después de tratamiento con hormona tiroidea en cuidadores seleccionados: Hamilton para depresión, se reduce la media de 11,7 a 6,8. Limitación escaso tamaño muestral.
- La creación de modelos estadísticos predictivos para evaluar la sobrecarga de cuidadores de pacientes con esquizofrenia alcanzan una consistencia importante en esta población por el escaso margen de error que presentan.

DISCUSIÓN

Como hemos podido observar en nuestro estudio, la carga familiar derivada de los cuidados de un enfermo con esquizofrenia repercute en distintas áreas de la vida del cuidador principal y de su entorno habitual: realización de actividad laboral y/o doméstica, relaciones

personales y sociales, organización de tiempo libre y estado de salud mental y somática. El ámbito rural continúa siendo un medio de mayor “protección” del paciente con esquizofrenia.

Los cuidadores principales son las madres, mayoritariamente no incorporadas al mercado laboral. La incertidumbre de futuro que planteamos es la viabilidad de este sistema de cuidados informales con el envejecimiento progresivo de estos cuidadores principales y las nuevas expectativas de vida en cuestiones familiares, laborales, personales, éticas y sociales.

Distintos factores se encuentran implicados en esta sobrecarga. Las características individuales de cada cuidador pueden influir en el grado de sobrecarga experimentado estando relacionado el sexo femenino, edades jóvenes y medias, tiempo de convivencia y nivel académico elevado. La posibilidad de poder recurrir a terceras personas o instituciones sanitarias para complementar el cuidado y supervisión del paciente así como el apoyo económico percibido son otros de los factores que disminuyen la intensidad de la sobrecarga y futuro desgaste del cuidador. El tratamiento con neurolépticos atípicos inyectados se relaciona con resultados más favorables en reducción de atenciones de urgencias, ingresos y sobrecarga.

La presencia de hipotiroidismo subclínico en cuidadores se relaciona con mayor riesgo de desarrollo de psicopatología y sobrecarga. Aunque el tratamiento coadyuvante con hormona tiroidea en estos individuos puede mejorar los síntomas, principalmente los depresivos, y reducir la politerapia psicofarmacológica, sería interesante en realizar un estudio más ampliado para valorar la consistencia de los resultados. De momento, no existe un consenso que unifique esta indicación de tratamiento.

La aplicación de modelos predictivos como ayuda al diagnóstico de depresión o ansiedad en cuidadores de enfermos de esquizofrenia podría ser de utilidad para una prevención primaria y secundaria del síndrome de “burn out”.

8. BIBLIOGRAFÍA

- 1- Evans K, McGrath J, Milns R. Searching for schizophrenia in ancient Greek and Roman literature: a systematic review. *Acta Psychiatrica Scandanavica*. 2003; 107: 323–330.
- 2- Bleuler E. Demencia precoz. El grupo de las esquizofrenias. Ed. Hormé. Buenos Aires. 1960 (ed. original 1908).
- 3- Angermeyer MC, Kuhn L. Gender differences in age at onset of schizophrenia: *Eur Arch Psychiatr Neurol Sci*. 1988; 237: 351-64.
- 4- Beck JC. Social influences on the prognosis of schizophrenia: *Schizophr Bull*. 1978;4:86-101.
- 5- Sartorius N, Jablensky A, Shapiro R: two-year follow-up of the patients included in the WHO International Pilor Study of Schizophrenia. *Psychol Med* 1977; 7: 529-541.
- 6- Eaton W, Thara R, Federman B, Melton B: Structure and course of positive and negative smptoms in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatr* 1995; 52: 127-134.
- 7- Torrey EF. Schizophrenia and civilization. New York; Jason Aronson; 1980.
- 8- Leff J. Psychiatry around the globe: a transcultural view. 2ª ed. London: Gaskell; 1988.
- 9- Berrettini WH. Genetics of psychiatric disease. *Annual review of medicine*, 200. 51, 465-79.
- 10- Ingraham LJ, Kety SS. Adoption studies of schizophrenia. *Am J Med Gen* 2000. 97, 18-22.
- 11- International Schizophrenia Consortium. Collaborative genome-wide association analysis supports a role for ANK3 and CACNA1C in bipolar disorder. *Nature*. 2008; 11; 455; 178-9.
- 12- Marenaco S, Weinberger DR. The neurodevelopmental hypothesis of schizophrenia: following a trail evidence form cradle to grave. *Developmental Psychology* 2000; 12, 501-27.
- 13- Mortensen PB, Pedersen CC, Westtegaard T, Wohlfahrt J. Effects of family history and place in season of birth on the risk of schizophrenia. *New Engl J Med* 1999. 340, 603-8.
- 14- Sommer I, Aleman A, Ramsey N, Bouma A, Kahn R. Handedness, language lateralization and anatomical asymmetry in schizophrenia. *Br J Psychiatry* 2001. 178, 344-51.

- 15- Green MF, Satz P, Christenson C. Preliminary evidence for an association between minor physical anomalies and second trimester neurodevelopment in schizophrenia. *Psychiatry Res* 1994. 53, 119-27.
- 16- McNeil TF, Cantor-Graae E, Ismail B. Obstetric complications and congenital malformation in schizophrenia. *Brain Res Review* 2000. 31, 166-78.
- 17- Geddes JR, Verdoux H, Takei N, Murray RRM. Individual patient data met-analysis of the association between schizophrenia and abnormalities of pregnancy and labour. *Schizophr Bull* 1999. 25, 413-23.
- 18- Walker EF. Developmental moderated expressions of the neuropathology underlying schizophrenia. *Schizophr Bull* 1994. 20, 453-80.
- 19- Blanchard JJ, Neale JM. The neuropsychological signature of schizophrenia: generalized or differential deficit? *Am J Psychiatry* 1994; 151, 40-48.
- 20- Bilder RM, Goldman RS, Robinson D. Neuropsychology of first episode schizophrenia: initial characterization and clinical correlates. *Am J Psychiatry* 2000; 157; 549-59.
- 21- Faraone SV, Seidman LJ, Kremen WS, Toomey R, Pepple JR, Tsuang MT. Neuropsychologic functioning among the nonpsychotic relatives of schizophrenic patients: the effect of genetic loading. *Biol Psychiatry* 2000. 48; 120-6.
- 22- Heaton R, Paulsen JS, McAdams LA, Kuck J. Neuropsychological deficits in schizophrenics. Relationship to age, chronicity and dementia. *Arch Gen Psychiatry* 1994; 51: 469-76.
- 23- Haefner H, Boeker W. Crimes of violence of mentally abnormal offenders. Cambridge, England. Cambridge University Press, 1973.
- 24- Hodgins S. Mental disorder, intellectual deficiency and crime. *Arch Gen Psychiatry* 1992; 49:476-483.
- 25- Wesseley SC, Castle D, Douglas AJ. The criminal careers of incident cases of schizophrenia. *Psychol Med* 1994; 24: 483-502.
- 26- Wessely S. The epidemiology of crime, violence and schizophrenia. *Br J of Psychiatry* 1996; 170: 8-11.
- 27- Steadman. Violence by people discharged from acute psychiatric inpatient facilities and by others in the same neighbourhoods. *Arch Gen Psychiatry* 1998; 55:1-9.

- 28- Krakowsky M, Czobor P, Chou J. Course of violence in patients with schizophrenia: relationship to clinical symptoms. *Schizophr Bull* 1999; 25: 505-17.
- 29- Mueser KT, Bennett M, Kushner MG. Epidemiology of substance use disorders among persons with chronic mental illness. *Chronic Mental Illness and Substance Use Disorders*, Chur, Switzerland: Harwood Academic Press 1995: 15.
- 30- Swanson JW, Holzer CE, Ganju VD. Violence and psychiatric disorder in the community: Evidence from the Epidemiological Catchment Area surveys. *Hosp Comm Psychiatry* 1990; 41: 761-770.
- 31- Benes FM. An analysis of the arrangement of neurons in the cingulate cortex of schizophrenic patients. *Biol. Arch Gen Psychiatry* 1987. 44; 608-616.
- 32- Selemon LD. Increased cortical neural density in schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2004; 161: 1564.
- 33- DSM IV-TR. American Psychiatric Association. Breviario: criterios diagnósticos. Barcelona. Masson, 2003.
- 34- Rascón M. Estudio de Familias de pacientes con Esquizofrenia. México; UNAM, 2001.
- 35- Gelles R. The Dark Side of Families. Finlandia; Toward, 1989.
- 36- Variotta N, Kulpers E. Esquizofrenia. Guía Práctica de trabajo con las familias. Barcelona. Paidós, 2004.
- 37- Berlanga A, Aznar A. Guía Práctica para el manejo de la Esquizofrenia. Madrid; Pirámide, 2004.
- 38- Rolland JS. Familia, Enfermedad y Discapacidad: una propuesta desde la Terapia Sistémica. Barcelona. Ed Gedisa; 2000.
- 39- Martínez A, Nadal S, Beperet M, Mendióroz P, Grupo Psicost . The schizophrenic patient and his/her relatives in a process of deep change. *An Sis San Navarra* 2000, 23: 101-110.
- 40- Larrañaga I, Unai Martínb M, Bacigalupede A, Begiristáina JM, Valderramaf MJ, Arregib B. Impacto del cuidado informal en la salud y la calidad de vida de las personas cuidadoras: análisis de las desigualdades de género. *Gac Sanit* 2008; 22, 443-450.
- 41- Masanet M, Bellver F. Modificación de la expresividad emocional tras una intervención psicosocial. Valencia; Actas Especiales de Psiquiatría, 2005.
- 42- Achaval, A. Psiquiatría Médico Legal y Forense. Buenos Aires; Librarius, 2003.

- 43- Santos AB, Deci PA, Lachance MA. Providing assertive community treatment for severely mentally ill patients in a rural area, *Hosp Comm Psychiatry*, 1993, 44, 34-39.
- 44- Simón M. Accesibilidad y Rehabilitación: la accesibilidad en contextos rurales. Jornadas sobre salud mental: problemas de adaptación e integración social de la persona con enfermedad mental crónica. 2002, Madrid. Documento técnico publicado por el IMSERSO-Ministerios de Trabajo y Asuntos Sociales.
- 45- McDonel EC, Bond GR, Salyers M. Implementing assertive community treatment programs in rural areas. *Administration and Policy in Mental Health* 1997, 25, 153-173.
- 46- Yuen EJ, Gerdes JL, Gonzales JJ. Patterns of rural mental health care. An exploratory study. *Gen Hosp Psychiatry*, 1996, 18, 1-2.
- 47- Silberstein D. La familia, un paciente olvidado. *Rev Rol Enf* 1998; 243:25-30.
- 48- Papadimitriou GN, Calabrese JR, Dikeos DG, Christodoulou GN. Rapid cycling bipolar disorder: biology and pathogenesis. *Int J Neuropsychopharmacol*. 2005;1:1-12.
- 49- García Sáez J, Carvajal Martínez F, González Fernández P, Navarro Despaigne D: Hipotiroidismo subclínico. Actualización *Rev Cubana Endocrinol* 2005; 16: 1561-2953.
- 50- Fardella Bello C, Gloger Kojchen S. Función tiroidea y patología psiquiátrica. *Rev Med Chil* 2000; vol 29, nº 3.
- 51- Haggerty J, Sern R, Mason G. Subclinical hypothyroidism: a modifiable risk factor for depression. *Am J Psychiatry* 1993; 150: 508-510.
- 52- O'Connor D, Gwirtman H, Loosen P. Thyroid Function in Psychiatric Disorders. En: O.M. Wolkowitz and A.J. Rothschild, eds. *Psychoneuroendocrinology: the scientific basis of clinical practice*. American Psychiatric Press, Inc. 2003: 361-418.
- 53- Ortiz Pérez L, de la Espriella M. Hormonas tiroideas y trastornos afectivos. *Rev Colombiana de Psiquiatría*, 2004; 1, 98-107.
- 54- García de Francisco S, Taboada Taboada M, Álvarez Vega P. Disfunción tiroidea subclínica. *Medifam* 2001; 11: 253-264.
- 55- Madroño Freire MJ. Hipotiroidismo subclínico . Guías clínicas. 2003; 3. Fistera.
- 56- Ayala A, Mark D, Ladenson MD. When to treat mild hypothyroidism. *Endocrinol Metabol Clin North Am*. 2000; 29:399-415.

- 57- Consenso en el diagnóstico y tratamiento de las afecciones del tiroides. *Rev Cubana Endocrinol* 2004; 15: 50-72.
- 58- Gharib H, Tuttle RM, Bassin HJ, Fish LH, Singer PA, McDermott MT. Subclinical thyroid dysfunction: a joint statement on management from the American Association of Clinical Endocrinologists, the American Thyroid Association, and The Endocrine Society. *Endocr Pract* 2004; 10: 497-501.
- 59- Segura Noguera JM, Bastida Bastús N, Martí Guadaño N, Riba Romeva M. Los enfermos crónicos domiciliarios y su repercusión en los cuidadores principales. *Aten Primaria* 1998; 21: 431-6.
- 60- Valles MN, Gutiérrez V, Luquin AM, Martín M A, López F. Problemas de salud y sociales de los cuidadores de los pacientes con demencia. *Aten Primaria* 1998; 22: 481-5.
- 61- Babarro AA, Garrido Barral A, Díaz Ponce A, Casquero Ruiz R, Riera Pastor M. Perfil y sobrecarga de los cuidadores de pacientes con demencia incluidos en el programa ALOIS IMSALUD. *Aten primaria* 2004; 33: 61-66.
- 62- Durán MA. Las demandas sanitarias de las familias. *Gac Sanit* 2004; 18:195-200.
- 63- Instituto Nacional de Estadística. Madrid, 2008.
- 64- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (IMSERSO). Cuidado a las personas mayores en los hogares españoles. Madrid: IMSERSO; 2005.
- 65- La Parra D. Contribución de las mujeres y los hogares más pobres a la producción de cuidados de salud informales. *Gaceta Sanitaria* 2000; 115: 498-505.
- 66- Zarit SH, Todd PA, Zarit JM. Subjective burden of husbands and wives as caregivers: a longitudinal study. *Gerontologist* 1986; 26:260-6.
- 67- Baider L, Perez T, Kaplan De-Nour A. Gender and adjustment to chronic disease: a study of couples with colon cancer. *Gen Hosp Psychiatry* 1989; 11:1-8.
- 68- Rinaldi L, Spazzafumo R, Mastriforti P, Mattioli M, MarvardiM C, Polidori A, et al. Predictors of high level of burden and distress in caregivers of demented patients: results of an Italian multicenter study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2005; 20:168-174.
- 69- García Calvente MM, Rodríguez I, Navarro G. El impacto del cuidar en la salud y la calidad de la vida de las mujeres. *Gac Sanit* 2004; 18:83-92.

- 70- Moral MS, Juan J, López MJ, Pellicer P. Perfil y riesgo de morbilidad psíquica en cuidadores de pacientes ingresados en su domicilio. *Aten Primaria* 2003; 32:77-8.
- 71- Vitalino PP Russo J, Young HM, Teri L, Maiuro RD. Predictors of burden in spouse caregivers of individuals with Alzheimer's disease. *Psychology and Aging*, 1991; 6; 392-402.
- 72- Schulz Beach. Caregiving as a risk factor for mortality: the Caregiver Health Effects. *JAMA* 1999; 15; 282: 2215-9.
- 73- Brown, GW, Birley; JLT & Wing, JK. Influence of family life on the course of schizophrenic disorders: A replication. *Br J Psychiatry* 1972; 121: 241-58.
- 74- Montero I, Hernández I, Asencio A, Bellver F, Lacruz M, Masasnet MJ. Do all the people receive the same benefit from different family intervention programs? *Psychiatry Research* 2005; 133: 187-95.
- 75- Bellver F, Masanet MJ, Montero I, Lacruz M, Medina P. Modificación de la Expresividad Emocional familiar tras una intervención psicosocial: estabilidad en el tiempo. *Actas Españolas de Psiquiatría* 2005; 33: 102-9.
- 76- Navaie-Waliser M, Spriggs A, Feldman PH. Informal caregiving: Differential experiences by gender. *Med Care* 2002; 40:249-59.
- 77- Durán MA. Director. La contribución del trabajo no remunerado a la economía española. Alternativas metodológicas. Madrid: Instituto de la Mujer; 2000.
- 78- Rolland JS. Familia, Enfermedad y Discapacidad: una propuesta desde la Terapia Sistémica. Barcelona: Editorial Gedisa; 2000.
- 79- Muñoz F, Espinosa JM, Portillo J, Benítez MA. Cuidados paliativos: atención a la familia. *Aten Primaria* 2002; 30:576-80.
- 80- Baider, LB. Psychological intervention: Time-limited thematic group dynamic with post-mastectomy couples, supportive care. *Cancer* 1995; 4:239-243.
- 81- Poulshock SW, Deimling GT. Families caring for elders in residence: issues in the measurement of burden. *J Gerontol* 1984; 39: 230-9.
- 82- Vedhara K Shanks N, Anderson S, Lightman S. The role of stressors and psychosocial variables in the stress process: A study of chronic caregiver stress. *Psychosomatic Med* 2000, 62:374-385.

- 83- Goode KT, Haley WE, Roth DL, Ford GR: Predicting longitudinal changes in caregiver physical and mental health: A stress process model. *Health Psychology* 1998, 17:190-198
- 84- Cassidy E, Hill S, O'Callaghan E. Efficacy of a psychoeducational intervention in improving relatives' knowledge about schizophrenia and reducing rehospitalisation. *Eur Psychiatry* 2001; 16: 446–50.
- 85- Lehman AF, Kreyenbuhl J, Buchanan RW. The schizophrenia Patient Outcomes Research Team (PORT): updated treatment recommendations. *Schizophr Bull* 2004; 30: 193–217.
- 86- Lafuente Flo A. Bases genéticas de la esquizofrenia. *Jano* 2009. N.º 1.722. Pg 27.
- 87- Chinchilla A. Las esquizofrenias: sus hechos y valores clínicos y terapéuticos. Elsevier Masson. 2007.
- 88- Hogman G, De Vleeschauwer R. The Silent Partners, EUFAMI Survey into Carer Needs. Leuven, Belgium: European Federation of Associations of Families of People with Mental Illness, 1996.
- 89- Touriño R, Inglott R, Baena E, Fernández J. Guía de intervención en la esquizofrenia. Barcelona 2007. 2ª edición. Ed Glosa.
- 90- García Corbeira, P; Civeira Murillo, J.M. y González Marchamalo, J. Repercusión de la esquizofrenia sobre el grupo familiar. *Psiquis*, 1991; 12: 34-47.
- 91- Andreasen NC, Carpenter Jr WT, Kane JM, Lasser RA, Marder SR, Weinberger DR. Remission in Schizophrenia: Proposed Criteria and Rationale for Consensus. *Am J Psychiatry* 162:441-449, 2005.
- 92- Battaglia J. Measuring outcomes in psychiatry. APA, 53d Institute on Psychiatric Services, 2001.
- 93- Mullins CD, Obeidat NA, Cuffel BJ, Loebel J, Antony D, Loebel AD. Risk of discontinuation of atypical antipsychotic agents in the treatment of schizophrenia. *Schizophr Res*, 2008; 98, 8-15.
- 94- Bergen J, Glenn Hunt G, Armitage P, Bashir M; Six-month outcome following a relapse of schizophrenia. *Aust N Z J Psychiatry*, 1998. 32; 6: 815-822.
- 95- Emsley R, Robin MD, Rossella MD, Liezl MD, Oosthuizen PP, Niehaus JH, Rabinowitz J. Long-Acting Injectable Risperidone in the Treatment of Subjects With Recent-Onset Psychosis: A Preliminary Study. *J Clin Psychopharmacol*, 2008. 28; 2: 210-213.

- 96- Dickerson, Faith B. PhD, MPH; Lehman, Anthony F. MD, MSPH. Evidence-Based Psychotherapy for Schizophrenia. *J Nervous & Mental Dis*, 2006. 194; 1; 3-9.
- 97- Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr Bull* 1987; 13: 261-76.
- 98- Peralta V, Cuesta MJ. Validación de la escala de los síndromes positivo y negativo en una muestra de esquizofrénicos españoles. *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr* 1994; 22: 171-7.
- 99- Ramos-Brieva JC. Validación de la versión castellana de la escala de Hamilton para la depresión. *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr* 1986: p.324-334.
- 100- Díez JJ. Hipotiroidismo subclínico. *Endocrinol Nutr*. 2005; 52: 251-9.
- 101- Galofré JC, García-Mayor RVG, Fluiters E, Fernández-Calvet L, Rego A, Páramo C, et al. Incidence of different forms of thyroid dysfunction and its degrees in an iodine sufficient area. *Thyroidol Clin Exp*. 1994; 6: 49-54.
- 102- Corrales Hernández JJ, Alonso Pedrol N, Cantón Blanco A, Galofré Ferrater JC, Pérez Pérez A, Lajo Morales T, Pérez Corral E, Tortosa Henzi F. Guía clínica del diagnóstico y tratamiento de la disfunción tiroidea subclínica. *Endocrinol Nutr*. 2007; 54: 44-52.
- 103- Haggerty JJ Jr, Prange AJ Jr. Borderline Hypothyroidism and Depression. *Annu Rev Med* 1995; 46: 37-46.
- 104- Fava M. Augmentation and combination strategies in treatment resistant depression. *J Clin Psychiatry* 2001; 62: 4-11.
- 105- Vanderpump MPJ. How should we manage patients with mildly increased serum thyrotrophin concentrations?. *Clin Endocrinology* 2010; 72, 436-440.
- 106- Hernández J, Ramírez J, Ferri C. Introducción a la Minería de Datos. Pearson, 2004.
- 107- Fawcett T. An introduction to ROC analysis. *Pattern Recognition Letters*, 2006; 8, 861-874.
- 108- Ridge Estimators in Logistic Regression. 41, *Applied Statistics*, 1990. 1, 191-201.
- 109- S. le Cessie, J.C. van Houwelingen, Quinlan J. Induction of decision trees. *Machine Learning*. 1986. 1; 81-106.
- 110- Random F, Breiman L. *Machine Learning*, 2001; 45, 5-32.

- 111- Aha D, Kibler D. Instance-based learning algorithms. *Machine Learning*. 1991. 6, 37-66.
- 112- Tsoumakas G, Katakis I. Multi-Label Classification: An Overview. *Int J Data Warehousing and Mining*, 2007. 3, 1-13.
- 113- Trumbetta SL, Mueser KT. Social functioning and its relationship to cognitive deficits over the course of schizophrenia. *Negative Symptom and Cognitive Deficit Treatment Response in Schizophrenia*. Washington, DC: Am Psychiatric Press; 2001:33-67.
- 114- Becker RE, Singh MM, Meisler N: Clinical significance, evaluation, and management of secondary depression in schizophrenia. *J Clinical Psychiatry*, 46:26-32, 1985.
- 115- Dollfus S, Petit M, Menard JF: Relationship between depressive and positive symptoms in schizophrenia. *J Affective Disorders*, 28: 61-9, 1993.
- 116- Bourgeois M, Swendsen J, Young F, Amador X, Pinis S, Cassano GB. Awareness of disorder and suicide risk in the treatment of schizophrenia: results of the international suicide prevention trial. *Am J Psychiatry* 2004; 161: 1494-6.
- 117- Kane J, Honigfeld G, Singer J, Metlzer H. Clozapine for the treatment resistant schizophrenics. *Arch Gen Psy* 1988; 789-796.
- 118- Brenner H, Dencker S, Goldstein M, Hubbard JW, Keegan DL, Kruger G et al. Defining treatment refractoriness in schizophrenia. *Schizophr Bull* 1990; 16: 551-561.
- 119- Barrowclough C, Sartorius N, Leff J, Lopez Ibor JJ. Families of people with schizophrenia. *Families and mental disorders: from burden to empowerment*. West Sussex (UK): Wiley; 2005. 1-24.
- 120- Lefley HP. Expressed emotion: conceptual, clinical and social policy issues. *Hosp Community Psychiatry* 1992;43: 591-8.
- 121- Leff J, Vaughn C. Expressed emotion in families. New York: Guilford; 1985.
- 122- Lopez SR, Nelson HK, Polo AJ. Ethnicity, expressed emotion, attributions and course of schizophrenia: familia warmth matters. *J Abnorm Psychol* 2004; 113: 428-9.
- 123- Ivanic M, Vuletic Z, Bebbington P. Expressed emotion in the families of patients with schizophrenia and its influence on the course of illness. *Soc Psychiatry Epidemiol* 1994; 29: 61-5.

- 124- Plan de Salud Mental de Castilla la Mancha 2005 – 2010.
<http://pagina.jccm.es/sanidad/salud/index.htm>.
- 125- Magliano L, Fiorillo A, Fadden G, Gair F, Economou M. Efectividad de una forma de intervención psicoeducativa sobre las familias de pacientes con esquizofrenia. *World Psychiatry* 2005; 3: 45-9.
- 126- Goldstein MJ, Rodnick EH, Evans JR, May PR. Drug and family therapy in the aftercare of acute schizophrenics. *Archives of General Psychiatry* 1978; 35: 1167-77.
- 127- Bebbington P, Kuipers L. The predictive utility of Expressed Emotion in schizophrenia: an aggregate analysis. *Psychological Medicine* 1994; 24: 707-18.
- 128- Schooler NR, Keith SJ, Severe JB, Matthews SM, Bellack AS, Glick ID, Hargreaves WA, Kane JM, Ninan PT, Frances A, Jacobs M, Lieberman JA, Mance R, Simpson GM. Relapse and readmission to hospital during maintenance treatment of schizophrenia: the effects of dose reduction and family treatment. *Arch Gen Psychiatry* 1997; 54: 453-63.
- 129- Hahlweg K, Wiedemann G. Principles and results of family therapy in schizophrenia. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neurosciences* 1999; 249: 108-15.
- 130- Kavanagh DJ. Recent developments in Expressed Emotion and Schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1992; 160: 601-620.
- 131- Butzlaff RL, Hooley JM. Expressed emotion and psychiatric relapse. A metaanalysis. *Arch Gen Psychiatry* 1998; 55: 547-52.
- 132- Wearden AJ, Tarrier N, Barrowclough C, Zastowny TR, Armstrong Rahill A. A review of expressed Emotion research in health care. *Clin Psychol Rev*, 2000; 20: 635-66.
- 133- Falloon IRH. Intervenciones familiares en los trastornos mentales: eficacia y efectividad. *World Psychiatry* 2003; 2: 20-8.
- 134- Lazarus RS. Emotion and adaptation. New York. Oxford University Press.1991.
- 135- Ran MS, Xiang MZ, Chan CL, Leff J, Simpson P, Huang MS, Shan YH. Effectiveness of psychoeducational intervention for rural Chinese families experiencing schizophrenia: a randomised controlled trial. *Soc Psychiatry and Psychiatric Epidemiol* 2003; 38: 69-75.
- 136- Arévalo J, Vizcarro C. Niveles de "Emoción Expresada" en familiares de pacientes esquizofrénicos. Datos para una comparación transcultural. *Rev As Esp Neuropsiquiatría* 1989; 9: 437-50.

- 137- Gutiérrez E, Escudero V, Valero JA. Expresión de emociones y curso de la esquizofrenia: II expresión de emociones y curso de la esquizofrenia en pacientes en remisión. *Análisis y Modificación de Conducta* 1988; 15: 275-316.
- 138- Muñoz-Cruzado Poce MJ, García Navas AJ, Moreno Gómez ML, Garratón, Julia R, Marcelo Martínez A, Madueno Caro AJ. Prevalence of thyroid disorders in patients diagnosed with depression. *Aten Primaria* 2000; 26: 176-179.
- 139- Modroño Freire MJ . Hipotiroidismo subclínico. *Guías Clínicas Fistera* 2003.
- 140- Bermejo C, Martínez M. Factores, necesidades y motivaciones de los cuidadores principales que influyen en el mantenimiento del cuidado de las personas dependientes en el núcleo familiar. *Nure Investig.* Diciembre 04-Enero 05.
- 141- Son J, Erno A, Shea D, Femia E, Zarit S, Parris-Stephens M. The Caregiver Stress Process and Health Outcomes. *J Aging Health.* 2007; 19: 871-87.
- 142- Mednick SA, Machon AR, Hutunen MO. Adult schizophrenia following prenatal exposure to an influenza epidemic. *Arch Gen Psychiatry* 1988; 45:189-192.
- 143- Atienza AA, Collins R, King AC. The mediating effects of situational control on social support and mood following a stressor: a prospective study of dementia caregivers in their natural environments. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2001; 56:129-39.
- 144- Vaughn C, Leff J. The measurement of expressed emotion in the families of psychiatric patients. *Br J Soc Clin Psychology*, 1976; Vol 15, 157-165.
- 145- Vanderpump MPJ. How should we manage patients with mildly increased serum thyrotrophin concentrations?. *Clin Endocrinol*, 2010; 72, 436-40.
- 146- Tunbridge WMG, Evered DC, Hall R, Appleton D, Brewis M, Clark F, Grimley J, Young E, Bird T, Smith PA. The spectrum of thyroid disease in a community: the Wickham survey. *Clin Endocrinol* 1977; 7: 481-93.
- 147- Canaris GJ, Manowitz NR, Mayor GM, Ridgway EC. The Colorado thyroid disease prevalence study. *Arch Intern Med* 2000; 160: 526-34.
- 148- Jacksonville, F. Clinical practice guidelines for the evaluation and treatment of hyperthyroidism and hypothyroidism. *Am Ass of Clin Endocrinol*, 1996.

- 149- Glenn GC. Laboratory Testing Task Force of the College of American Pathologists. Practice parameter on laboratory panel testing for screening and case finding in asymptomatic adults. Arch Pathol Lab Med 1996; 120: 929-43.
- 150- Periodic health examination: summary of AAFP policy recommendations and age charts, revision 4.0. Kansas City. Am Academy of Family Physicians, 2000.
- 151- Preci: an update in obstetrics and gynecology: primary & preventive care. Washington, DC. Am College of Obstetrics and Gynecology, 1998: 3-15.
- 152- Jaeschke R, Guyatt G, Gerstein H, Molloy W, Cook D, Sandra Harper S, Griffith L, Carbotte R. Does treatment with L-thyroxine influence health status in middle-aged and older adults with subclinical hypothyroidism? J Gen Intern Med 1996; 11: 744-49.
- 153- Preventive Services Task Force. Guide to clinical preventive services. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996: 209-18.
- 154- Vanderpump MP, Ahlquist JA, Franklyn JA, Clayton RN. Consensus statement for good practice and audit measures in the management of hypothyroidism and hyperthyroidism. BMJ 1996; 313: 539-44.
- 155- Selye H. The general adaptation syndrome and the diseases of adaptation. J Clin Endocrin Metab, 1946. 6; 117-230.
- 156- Tunbridge WMG, Evered DC, Hall R. The spectrum of thyroid disease in a community: the Wickham survey. Clin Endocrinol, 1977; 7: 481-493.
- 157- Canaris GJ, Manowitz NR, Mayor GM, Ridgway EC. The Colorado thyroid disease prevalence study. Arch Intern Med 2000; 160: 526-534.
- 158- Monzani F, Del Guerra P, Caraccio N. Subclinical hypothyroidism: neurobehavioral features and beneficial effect of L-thyroxine treatment. Clin Investig, 1993; 71: 367-371.
- 159- Manciet G, Dartigues JF, Decamps A. The PAQUID survey and correlates of subclinical hypothyroidism in elderly community residents in the southwest of France. Age Aging 1995; 24: 235-41.
- 160- Cooper DS, Halpern R, Wood LC, Levin AA, Ridgway EC. L-thyroxine therapy in subclinical hypothyroidism: a double-blind, placebo-controlled trial. Ann Intern Med 1984; 101:18-24.

- 161- Nystrom E, Caidahl K, Fager G, Wikkelso C, Lundberg P-A, Lindstedt G. A double-blind cross-over 12-month study of L-thyroxine treatment of women with "subclinical" hypothyroidism. *Clin Endocrinol* 1988; 29: 63-75.
- 162- Jaeschke R, Guyatt G, Gerstein H, et al. Does treatment with L-thyroxine influence health status in middle-aged and older adults with subclinical hypothyroidism? *J Gen Intern Med* 1996; 11: 744-749.
- 163- Soler Insa PA, Gascón Barrachina J. Recomendaciones terapéuticas en los trastornos mentales. 3ª ed. Ars Medica. 2005.
- 164- Lazarus JH. The effects of lithium therapy on thyroid and thyrotropin-releasing hormone. *Thyroid* 1998; 8: 909-913.
- 165- Kirov G, Tredget J, Rhys J, Owen M, Lazarus J. A cross-sectional and prospective study of thyroid disorders in lithium-treated patients. *J. Affect. Disord* 2005. 87: 313-317.
- 166- Bocchetta A, Cocco F, Velluzi F, Del Zompo M, Meriotti S, Loiselli A. Fifteen year follow up of thyroid function in lithium patients. *J. Endocrinol. Invest* 2007. 30: 363-366.
- 167- Johnston A, Eagles J. Lithium associated clinical hypothyroidism: Prevalence and risk factors. *Br J Psychiatry* 1999. 175: 336-339.
- 168- Calé J, Lutfi RJ. Lithium and the influence in thyroid function. *Rev Argent Endocrinol Metab*, 2009; 46: 37-42.
- 169- Owen F, Cross AJ, Crow TJ, Lofthouse R, Poulter M. Neurotransmitter receptors in brain in schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1981. 63: 20-28.
- 170- Graff-Guerrero A, Apiquian R, Fresán A, García-Anaya M. Perspectiva neurobiológica de la esquizofrenia. *Rev Salud Mental* 2001. 24: 6.

9. ANEXOS

ANEXO 1 (Consentimiento Informado)

ESTUDIO DE LA AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN CUIDADORES DE PACIENTES CON ENFERMEDAD MENTAL GRAVE (ESQUIZOFRENIA)

Le queremos informar sobre la realización de un estudio que tiene por objeto evaluar la sobrecarga que presentan los cuidadores principales de enfermos mentales graves.

Desearíamos poder contar con su colaboración para estudiar cómo influye en la salud mental de los cuidadores en función de las características de los enfermos.

INTERVENCIONES QUE SE APLICARÁN DURANTE EL ESTUDIO

Todos los pacientes y familiares en el estudio responderán unas preguntas sobre su salud mental y completarán unas escalas de valoración de sobrecarga del cuidador y su psicopatología asociada.

METODOLOGÍA

Su médico le solicitará que acuda a la consulta una sola vez para completar los datos requeridos en el estudio, pero podrá visitar a su médico cuantas veces precise para el seguimiento de su salud.

La recogida de estos datos en ningún caso influirá en las pruebas diagnósticas o tratamientos que usted requiera, que sólo dependerán de su estado de salud.

CARÁCTER VOLUNTARIO DE SU PARTICIPACIÓN- CONFIDENCIALIDAD

Tenga la seguridad de que toda información referente a Ud. se tratará de forma totalmente confidencial. Sólo el personal sanitario revisará su historia clínica y los datos que de usted se tomen en ningún caso revelarán su identidad.

Los resultados del estudio podrán ser publicados en revistas siempre manteniendo la confidencialidad de todos los participantes según la normativa de la Ley Orgánica 15/ 1999 de Protección de datos personales. Los datos serán tratados de forma agregada no pudiéndose identificar los casos individuales y por lo tanto la identidad de los pacientes.

Le solicitamos que voluntariamente acepte este documento como información sobre el estudio.

El Dr / DraFIRMA

El paciente y familiar.....FIRMA

ANEXO 2: ECFOS II

INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE EL CUIDADOR:

- 0.- Motivo de no cumplimentación :
- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1.- Negativa del paciente | <input type="checkbox"/> |
| 2.- Negativa del cuidador | <input type="checkbox"/> |
| 3. Ausencia del cuidador | <input type="checkbox"/> |
| 4. Paciente autónomo | <input type="checkbox"/> |
| 5. Otras | |

1.-Elección del informante :

- Elegido por el paciente como cuidador principal SI ☐ NO ☐
- Elegido por el profesional como cuidador principal SI ☐ NO ☐
- Acompañante ocasional SI ☐ NO ☐

2.-Relación con el paciente:

- 1.Ninguna 2.Cónyuge 3.Padre/Madre 4.Hijo 5.Hermano
6.Amigo 7. Otra _____

3.-Convive con el paciente : SI ☐ NO ☐

4.-Frecuencia de la relación :

¿Cuántas horas a la semana pasa con el paciente ?

- | |
|--|
| 1. Menos de una hora a la semana |
| 2. Entre 1 y 4 horas a la semana (menos de ½ hora al día) |
| 3. De 5 a 7 horas a la semana (Entre ½ hora y 1 hora al día) |
| 4. De 8 a 14 horas a la semana (Entre 1 horas y 2 horas al día) |
| 5. De 15 a 21 horas a la semana (Entre 2 horas y 3 horas al día) |
| 6. De 22 y 28 horas a la semana (Entre 3 y 4 horas al día) |
| 7. Más de 28 horas a la semana (Más de 4 horas al día) |

5.-Calidad de la relación del cuidador con el paciente:

- [illegible]

6.-Sexo del cuidador: 1. Masculino 2. Femenino

7.-Edad del cuidador:	
-----------------------	--

8.- Trabaja el cuidador fuera de casa :

1. T° total 2. T° parcial 3. NO

9.- Edad a la que el cuidador finalizó los estudios :

MODULO A :

AYUDA FAMILIAR EN ACTIVIDADES DE LA VIDA COTIDIANA DEL PACIENTE

Con relativa frecuencia, las personas que padecen una enfermedad mental pueden necesitar ayuda para hacer las cosas de cada día, o bien que se les recuerde que las tienen que hacer.

Los familiares y amigos de los enfermos mentales suelen preocuparse por estas dificultades y se encargan muchas veces de ayudarles para que puedan realizarlas.

A algunos familiares, por su situación personal, dedicar este tiempo al cuidado de los pacientes les supone relizar cambios en su propia vida: cambiar sus planes, abandonar otras obligaciones, renunciar a otras cosas, etc.

Otras no pueden dedicar todo el tiempo que quisieran a ayudarles pero piensan continuamente en estas dificultades y sufren por ello.

Las preguntas que siguen están relacionadas con la repercusión en su vida de las dificultades de (NOMBRE) para valerse por sí mismo en algunas actividades cotidianas:

- * el aseo personal
- * la toma de medicación
- * las tareas de la casa
- * las compras
- * la comida
- * el transporte
- * el manejo del dinero
- * el aprovechamiento del tiempo.

Es muy posible que (NOMBRE) no necesite ayuda en alguna de las actividades que a continuación le nombraremos. También es posible que necesite ayuda pero que para usted ayudarlo no suponga ningún problema ni preocupación

Vamos a centrarnos en los últimos 30 días.

(puede ser conveniente centrar el periodo de evaluación mediante un acontecimiento o fecha relevante para el informador).

A1. ¿(NOMBRE) se ocupa de su aseo personal (bañarse, vestirse, cambiarse de ropa, cortarse el pelo, las uñas, etc.) el sólo de forma adecuada?

SI ☐ NO ☐

Si responde SI, pasar a la pregunta A2.

A1a. ¿Durante los últimos 30 días, con qué frecuencia (cuántas veces) le recordó a (NOMBRE) que tenía que mantener su aseo personal o fue necesario que le ayudara a realizarlo? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

A1b. ¿En qué medida (hasta qué punto/ cuánto) le preocupó (le supuso una molestia/ le resultó incómodo/ le cambió sus planes/ le "incordió") tener que recordarle a (NOMBRE) que hiciera estas cosas o ayudarlo a hacerlas? Le preocupó :

0	1	2	3
Nada	Poco	Bastante	Mucho

A1c. ¿Cuántas horas a la semana ha dedicado como media a ayudarlo en su aseo personal?

1. Menos de una hora a la semana
2. Entre 1 y 4 horas a la semana (menos de ½ hora al día)
3. De 5 a 7 horas a la semana (Entre ½ hora y 1 hora al día)
4. De 8 a 14 horas a la semana (Entre 1 hora y 2 horas al día)
5. De 15 a 21 horas a la semana (Entre 2 horas y 3 horas al día)
6. De 22 y 28 horas a la semana (Entre 3 y 4 horas al día)
7. Más de 28 horas a la semana (Más de 4 horas al día)

A2. ¿ (NOMBRE) se ocupa por si mismo de la medicación y la toma adecuadamente?

SI ☐ NO ☐

Si responde SI, pasar a la pregunta A3.

A2a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces (con qué frecuencia) fue necesario insistir, recordar, animar o presionar a su familiar para que se tomara la medicación, o se la tuvo que dar personalmente o administrar a escondidas? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna No toma medicación	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

A2b. ¿En qué medida (hasta qué punto/ cuánto) le preocupó (le supuso una molestia/ le resultó incómodo/ le cambió sus planes/le "incordi") tener que recordar, presionar, insistir o forzar para que (NOMBRE) se tomara la medicación ? Le preocupó :

0	1	2	3
Nada	Poco	Bastante	Mucho

A2c. ¿Cuántas horas a la semana ha dedicado, como media, a que se tomara la medicación .?

1. Menos de una hora a la semana
2. Entre 1 y 4 horas a la semana (menos de ½ hora al día)
3. De 5 a 7 horas a la semana (Entre ½ hora y 1 hora al día)
4. De 8 a 14 horas a la semana (Entre 1 hora y 2 horas al día)
5. De 15 a 21 horas a la semana (Entre 2 horas y 3 horas al día)
6. De 22 y 28 horas a la semana (Entre 3 y 4 horas al día)
7. Más de 28 horas a la semana (Más de 4 horas al día)

A3. ¿ (NOMBRE) realiza las tareas de la casa que le corresponden: limpiar, barrer, fregar, hacer la cama, etc. de forma adecuada?
(Valorar en el contexto de su propia familia, comparado con los hermanos y otros miembros de la familia que tareas de la casa tendría que hacer)

SI ☐ NO ☐

Si responde SI, pasar a la pregunta A4.

A3a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces (con qué frecuencia) le recordó, insistió o presionó a (NOMBRE) para que hiciera sus tareas de la casa o le ayudó a hacerlas? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

A3b. ¿En qué medida (hasta que punto/cuanto) le preocupó (le supuso una molestia/ le resultó incómodo/ le cambió sus planes/le "incordi") tener que recordar o ayudar a (NOMBRE) para que hiciera estas cosas ? Le preocupó :

0	1	2	3
Nada	Muy poco	Algo	Mucho

A3c. ¿Cuántas horas a la semana ha dedicado como media hacerle las tareas domésticas propias de (NOMBRE) ?

1. Menos de una hora a la semana
2. Entre 1 y 4 horas a la semana (menos de ½ hora al día)
3. De 5 a 7 horas a la semana (Entre ½ hora y 1 hora al día)
4. De 8 a 14 horas a la semana (Entre 1 hora y 2 horas al día)
5. De 15 a 21 horas a la semana (Entre 2 horas y 3 horas al día)
6. De 22 y 28 horas a la semana (Entre 3 y 4 horas al día)
7. Más de 28 horas a la semana (Más de 4 horas al día)

A4. ¿ (NOMBRE) hace la compra (de comida, ropa, y otras cosas que necesita) que tiene que hacer.

SI ☐ NO ☐

Si responde SI, pasar a la pregunta A5.

A4a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces (con qué frecuencia) recordó, insistió o presionó a (NOMBRE) para que hiciera las compras, le ayudó a hacerlas o se las tuvo que hacer usted ? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

A4b. ¿En qué medida (hasta qué punto/ cuánto) le preocupó (estuvo pendiente/ le supuso una molestia/ le resultó incómodo/ le cambió los planes/le "incordió") tener que recordarle o ayudar a (NOMBRE) para que hiciera estas cosas ? Le preocupó :

0	1	2	3
Nada	Poco	Bastante	Mucho

A4c. ¿Cuántas horas a la semana ha dedicado como media a hacer compras para (NOMBRE) que hubiera hecho él si no fuera por su enfermedad?

1. Menos de una hora a la semana
2. Entre 1 y 4 horas a la semana (menos de ½ hora al día)
3. De 5 a 7 horas a la semana (Entre ½ hora y 1 hora al día)
4. De 8 a 14 horas a la semana (Entre 1 hora y 2 horas al día)
5. De 15 a 21 horas a la semana (Entre 2 horas y 3 horas al día)
6. De 22 y 28 horas a la semana (Entre 3 y 4 horas al día)
7. Más de 28 horas a la semana (Más de 4 horas al día)

A5. ¿En las comidas, (NOMBRE) se amolda a la rutina familiar (come a las mismas horas, el mismo menú, etc)?.

SI ☐ NO ☐

Si responde SI, pasar a la pregunta A6.

A5a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces hizo especialmente la comida para (NOMBRE), o le ayudó a preparar la comida? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

A5b. ¿En qué medida (hasta qué punto/ cuánto) le preocupó (le supuso una molestia/ le resultó incómodo/ le cambió los planes/ le "incordió) tener que hacerle la comida o ayudarle a prepararla? Le preocupó :

0	1	2	3
Nada	Poco	Bastante	Mucho

A5c. ¿Cuántas horas a la semana ha dedicado como media a preparar comida específicamente para él ?

1. Menos de una hora a la semana
2. Entre 1 y 4 horas a la semana (menos de ½ hora al día)
3. De 5 a 7 horas a la semana (Entre ½ hora y 1 hora al día)
4. De 8 a 14 horas a la semana (Entre 1 hora y 2 horas al día)
5. De 15 a 21 horas a la semana (Entre 2 horas y 3 horas al día)
6. De 22 y 28 horas a la semana (Entre 3 y 4 horas al día)
7. Más de 28 horas a la semana (Más de 4 horas al día)

A6. ¿(NOMBRE) puede ir solo a los sitios andando o usando los medios de transporte normales?

SI ☐ NO ☐

Si responde SI, pasar a la pregunta A7.

A6a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces ha tenido que ayudar a (NOMBRE) a ir (trasladarse a los sitios, acompañarle) andando, en coche, en transporte público u otros medios (o tuvo que llevarle a los sitios porque no "sabía" ir)? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

A6b. ¿En qué medida (hasta qué punto/ cuánto) le preocupó (le supuso una molestia/ le resultó incómodo/ le cambió sus planes) tener que ayudarle a ir (trasladarse a los sitios/acompañarle/llevarle) ? Le preocupó :

0	1	2	3
Nada	Poco	Bastante	Mucho

A6c. ¿Cuántas horas a la semana ha dedicado como media a ayudarle en los desplazamientos ?

1. Menos de una hora a la semana
2. Entre 1 y 4 horas a la semana (menos de ½ hora al día)
3. De 5 a 7 horas a la semana (Entre ½ hora y 1 hora al día)
4. De 8 a 14 horas a la semana (Entre 1 hora y 2 horas al día)
5. De 15 a 21 horas a la semana (Entre 2 horas y 3 horas al día)
6. De 22 y 28 horas a la semana (Entre 3 y 4 horas al día)
7. Más de 28 horas a la semana (Más de 4 horas al día)

A7. ¿ (NOMBRE) se maneja y administra sólo el dinero?

SI ☐ NO ☐

Si responde SI, pasar a la pregunta A8.

A7a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces ayudó a (NOMBRE) a administrar el dinero o lo administró usted directamente (le dió dinero en pequeñas cantidades para que no lo malgaste, hizo pagos en su nombre, manejó las cuentas de ahorro, fue a los bancos, etc) ? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

A7b. ¿En qué medida (hasta qué punto/ cuánto) le preocupó (le supuso una molestia/ le resultó incómodo/ le cambió los planes) tener que ayudarlo en el manejo del dinero ? Le preocupó :

0	1	2	3
Nada	Poco	Bastante	Mucho

A7c. ¿Cuántas horas a la semana ha dedicado como media en administrarle el dinero?

1. Menos de una hora a la semana
2. Entre 1 y 4 horas a la semana (menos de ½ hora al día)
3. De 5 a 7 horas a la semana (Entre ½ hora y 1 hora al día)
4. De 8 a 14 horas a la semana (Entre 1 hora y 2 horas al día)
5. De 15 a 21 horas a la semana (Entre 2 horas y 3 horas al día)
6. De 22 y 28 horas a la semana (Entre 3 y 4 horas al día)
7. Más de 28 horas a la semana (Más de 4 horas al día)

A8. ¿ (NOMBRE) organiza bien el tiempo : cumple los horarios, acude al trabajo o a los estudios, ocupa su tiempo libre en entretenerse, etc.

SI ☐ NO ☐

Si responde SI, pasar a la pregunta A9.

A8a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces tuvo que intervenir para que (NOMBRE) no malgastase el tiempo o permaneciese ocioso y lo emplease en actividades como trabajar, estudiar, divertirse o visitar a los amigos? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

A8b. ¿En qué medida (*hasta qué punto/ cuánto*) le preocupó (*le supuso una molestia/ le resultó incómodo/ le cambió los planes*) tener que ayudar a (NOMBRE) a utilizar bien su tiempo (a organizarse los horarios, a organizarse el tiempo)? Le preocupó :

0	1	2	3
Nada	Poco	Bastante	Mucho

A8c. ¿Cuántas horas a la semana ha dedicado como media en hacerle compañía porque no le quería dejar solo o en acompañarle a actividades sociales y de entretenimiento (cine, restaurantes, paseos, etc.) porque no tenía con quién ir o porque quería estimularle a "hacer algo"?

1. Menos de una hora a la semana
2. Entre 1 y 4 horas a la semana (menos de ½ hora al día)
3. De 5 a 7 horas a la semana (Entre ½ hora y 1 hora al día)
4. De 8 a 14 horas a la semana (Entre 1 horas y 2 horas al día)
5. De 15 a 21 horas a la semana (Entre 2 horas y 3 horas al día)
6. De 22 y 28 horas a la semana (Entre 3 y 4 horas al día)
7. Más de 28 horas a la semana (Más de 4 horas al día)

A9. ¿ (NOMBRE) acude solo a las consultas, revisiones, centros de tratamiento, etc ?

SI ☐ NO ☐

Si responde SI, pasar a la pregunta A10.

A9a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces tuvo que acompañar a (NOMBRE) a las consultas, revisiones, o centros de tratamiento? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

A9b. ¿En qué medida (hasta qué punto/ cuánto) le preocupó (le supuso una molestia/ le resultó incómodo/ le cambió los planes) tener que acompañar a (NOMBRE) las consultas, revisiones, centros, etc.? Le preocupó :

0	1	2	3
Nada	Poco	Bastante	Mucho

A9c. ¿Cuántas horas a la semana ha dedicado como media a acompañar a (NOMBRE) a las consultas, revisiones, centros de tratamiento, etc.?

1. Menos de una hora a la semana
2. Entre 1 y 4 horas a la semana (menos de ½ hora al día)
3. De 5 a 7 horas a la semana (Entre ½ hora y 1 hora al día)
4. De 8 a 14 horas a la semana (Entre 1 hora y 2 horas al día)
5. De 15 a 21 horas a la semana (Entre 2 horas y 3 horas al día)
6. De 22 y 28 horas a la semana (Entre 3 y 4 horas al día)
7. Más de 28 horas a la semana (Más de 4 horas al día)

A10. ¿ (NOMBRE) realiza por si mismo las gestiones administrativas, “papeleos”, solicitudes de trabajo, pensiones, etc. ?

SI ☐ NO ☐

Si responde SI, pasar a la sección B.

A10a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces tuvo que realizar gestiones o “papeleos” para (NOMBRE)? Lo hizo :

Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días
---------	---------------------------	------------------------	------------------------	----------------

A10b. ¿En qué medida (hasta qué punto/ cuánto) le preocupó (le supuso una molestia/ le resultó incómodo/ le cambió los planes) tener que realizar las gestiones o "papeleos" a (NOMBRE) ? Le preocupó :

0	1	2	3
Nada	Poco	Bastante	Mucho

A10c. ¿Cuántas horas a la semana ha dedicado como media a realizar las gestiones o "papeleos" a (NOMBRE).?

1. Menos de una hora a la semana
2. Entre 1 y 4 horas a la semana (menos de ½ hora al día)
3. De 5 a 7 horas a la semana (Entre ½ hora y 1 hora al día)
4. De 8 a 14 horas a la semana (Entre 1 horas y 2 horas al día)
5. De 15 a 21 horas a la semana (Entre 2 horas y 3 horas al día)
6. De 22 y 28 horas a la semana (Entre 3 y 4 horas al día)
7. Más de 28 horas a la semana (Más de 4 horas al día)

MODULO B :

CONTENCION DE COMPORTAMIENTOS ALTERADOS

En ocasiones, las personas que sufren una enfermedad mental pueden presentar comportamientos extraños y llamativos, hacer cosas que molestan a los demás, ó -en ocasiones- romper cosas o incluso estar agresivos con otras personas o agredirse a si mismos. En estos casos, las familias y amigos suelen intervenir para tratar de evitarlo.

B1. ¿En ocasiones (NOMBRE) se comporta de forma extravagante, embarazosa, molesta o inadecuada, de tal forma que puede sentir usted vergüenza o incomodidad?

SI ☐ NO ☐

Si responde NO, pasar a la pregunta B2.

B1a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces (con qué frecuencia) ha intervenido para prevenir, evitar o solucionar las consecuencias de estos comportamientos? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

B1b. ¿En qué medida lo pasó mal, (se preocupó, se sintió molesto o incómodo) por los comportamientos inadecuados de (NOMBRE)? Le preocupó :

0	1	2	3
Nada	Poco	Bastante	Mucho

B2. ¿(NOMBRE) hace cosas para llamar la atención, o para que todo el mundo esté pendiente de él ?

SI ☐ NO ☐

Si responde NO, pasar a la pregunta B3.

B2a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces (con qué frecuencia) intentó prevenir o tuvo que cortar las excesivas demandas de atención de (NOMBRE)? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

B2b. ¿En qué medida lo pasó mal, (se preocupó, se sintió molesto o incómodo) por las llamadas de atención de (NOMBRE)? Le preocupó :

0	1	2	3
Nada	Poco	Bastante	Mucho

B3. ¿Por las noches (NOMBRE) ocasiona molestias a los demás por su actividad o por sus comportamientos?

SI ☐ NO ☐

Si responde NO, pasar a la pregunta B4.

B3a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces (con qué frecuencia) ha intervenido para prevenir, evitar o solucionar las consecuencias de estos comportamientos? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

B3b. ¿En qué medida lo pasó mal, (se preocupó, se sintió molesto o incómodo) por este motivo? Le preocupó :

0	1	2	3
Nada	Poco	Bastante	Mucho

B4. ¿En ocasiones (NOMBRE) ha insultado, amenazado o atacado a otras personas?

SI ☐ NO ☐

Si responde NO, pasar a la pregunta B5.

B4a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces (con qué frecuencia) ha tenido que intervenir o hacer algo para prevenirlo o solucionar las consecuencias de los comportamientos agresivos de (NOMBRE)? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

B4b. ¿En qué medida lo pasó mal, (se preocupó, se sintió molesto o incómodo) por el riesgo de que (NOMBRE) hiciese daño (le hiciese pasar un mal rato) a alguien ?

0	1	2	3
Nada	Poco	Bastante	Mucho

B5. ¿Ha manifestado (NOMBRE) deseos de muerte, ideas de suicidio o ha intentado suicidarse en alguna ocasión?

SI ☐ NO ☐

Si responde NO, pasar a la pregunta B6.

B5a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces (con qué frecuencia) ha hecho cosas para quitarle esa idea de la cabeza o evitar que intentara suicidarse? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

B5b. ¿En qué medida lo pasó mal, (se preocupó, se sintió molesto o incómodo) por los comentarios, planes o intentos de suicidio de (NOMBRE)? Le preocupó :

0	1	2	3
Nada	Poco	Bastante	Mucho

B6. ¿Abusa (NOMBRE) del alcohol?

SI ☐ NO ☐

Si responde NO, pasar a la pregunta B7.

B6a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces (con qué frecuencia) ha intervenido para prevenir, evitar o solucionar las consecuencias del abuso de alcohol? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

B6b. ¿En qué medida lo pasó mal, (se preocupó, se sintió molesto o incómodo) por los problemas de (NOMBRE) con el alcohol? Le preocupó :

0	1	2	3
Nada	Poco	Bastante	Mucho

B7. ¿Toma (NOMBRE) drogas?

SI ☐ NO ☐

Si responde NO, pasar la pregunta B8.

B7a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces (con qué frecuencia) ha intervenido para prevenir, evitar o solucionar las consecuencias de su consumo de drogas? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

B7b. ¿En qué medida lo pasó mal, (*se preocupó, se sintió molesto o incómodo*) por el problema con las drogas de (NOMBRE)? Le preocupó :

0	1	2	2
Nada	Poco	Bastante	Mucho

BC. ¿Cuántas horas como media a la semana ha dedicado a controlar y contener los comportamiento de (NOMBRE) a fin de evitar conductas inadecuadas, molestas y problemáticas ?

1. Menos de una hora a la semana
2. Entre 1 y 4 horas a la semana (menos de ½ hora al día)
3. De 5 a 7 horas a la semana (Entre ½ hora y 1 hora al día)
4. De 8 a 14 horas a la semana (Entre 1 horas y 2 horas al día)
5. De 15 a 21 horas a la semana (Entre 2 horas y 3 horas al día)
6. De 22 y 28 horas a la semana (Entre 3 y 4 horas al día)
7. Más de 28 horas a la semana (Más de 4 horas al día)

MODULO C :

MODULO DE GASTOS ECONOMICOS

C1. ¿Durante los últimos 30 días, han tenido que pagarle o le han dado de su propio dinero a (NOMBRE) para que pagase algún gasto?

SI ☐ NO ☐

C3. ¿En el último año, (NOMBRE) ha supuesto un gasto extraordinario relacionado con su enfermedad? Lo fue :

4	3	2	1	0
siempre o casi	frecuentemente	algunas veces	pocas veces	nunca

C4. ¿ Cuánto dinero aporta (NOMBRE) a la economía familiar ?

MODULO D :

CAMBIOS EN LA RUTINA DIARIA DEL CUIDADOR

D1a. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces faltó (*tuvo que dejar de ir*) o llegó tarde al trabajo (a su ocupación o sus estudios) por tener que ocuparse de (NOMBRE)? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

D1b. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces tuvo que cambiar, interrumpir o alterar sus planes de diversión, sus actividades sociales o de ocio para atender a (NOMBRE)? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

D1c. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces tuvo que cambiar, interrumpir o alterar las labores de la casa y la rutina doméstica para atender a (NOMBRE)? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

D1d. ¿Durante los últimos 30 días, cuántas veces el cuidar de (NOMBRE) le impidió dedicar a otros miembros de la familia el tiempo y la atención que necesitaban? Lo hizo :

0	1	2	3	4
Ninguna	Menos de 1 vez por semana	1 ó 2 veces por semana	3 a 6 veces por semana	Todos los días

D2. ¿La enfermedad de (NOMBRE) le ha obligado a realizar cambios más o menos permanentes en su rutina diaria, trabajo, o vida social como por ejemplo :

(PUEDE MARCAR CON UN CIRCULO MAS DE UNA RESPUESTA)

SI	NO
1	0

MODULO E :

MOTIVOS DE PREOCUPACION POR EL PACIENTE

Nos gustaría preguntarle sobre algunos aspectos de la vida de (NOMBRE) que pueden causarle a usted **preocupación, desasosiego, malestar, agobio u “obsesión”**.

E1. Le preocupa la seguridad (*la integridad física*) de (NOMBRE) (que le pueda pasar algo malo : tener un accidente, una pelea, fugarse, etc) :

4	3	2	1	0
siempre o casi	frecuentemente	algunas veces	pocas veces	nunca

E2. Está usted preocupado por que (NOMBRE) puede no estar correctamente atendido, o no estar recibiendo un buen tratamiento (*adecuado, correcto y de calidad, suficiente*) para su enfermedad:

4	3	2	1	0
siempre o casi	frecuentemente	algunas veces	pocas veces	nunca

E1c. Le preocupa que (NOMBRE) no tenga una adecuada **vida social**, que no se relacione, ni salga de casa, que tenga pocos amigos o por el contrario que salga con gente o amigos que no le convienen:

4	3	2	1	0
siempre o casi	frecuentemente	algunas veces	pocas veces	nunca

E1d. Le preocupa la **salud física** (*enfermedades orgánicas*) de (NOMBRE) más de lo habitual (comparado con otras personas de su entorno, de su edad) :

4	3	2	1	0
siempre o casi	frecuentemente	algunas veces	pocas veces	nunca

E1e. Le preocupa que (NOMBRE) no se las arregle bien en la **vida cotidiana** (*en el día a día*) (comparado con otras personas de su misma edad y de su entorno.) :

4	3	2	1	0
siempre o casi	frecuentemente	algunas veces	pocas veces	nunca

E1f. Le preocupa cómo (NOMBRE) manejaría el **dinero** (*solucionaría sus problemas económicos*) si usted no estuviera ahí para ayudarle :

4	3	2	1	0
siempre o casi	frecuentemente	algunas veces	pocas veces	nunca

E1g. Le preocupa el **futuro** que le espera a (NOMBRE) más de lo que le preocuparía si no estuviera enfermo:

4	3	2	1	0
siempre o casi	frecuentemente	algunas veces	pocas veces	nunca

MODULO F :

AYUDA DE QUE DISPONE EL INFORMANTE

Es posible que usted no sea la persona que más tiempo dedica a ayudar a (NOMBRE), ni la única que lo hace. Otras personas también pueden colaborar con usted para cubrir las necesidades y problemas derivados de la enfermedad.

F 1. ¿Puede usted acudir a otros familiares o personal voluntario que le ayude a cuidar de (NOMBRE) para poder descansar o cuándo usted sólo no puede hacerlo ?

SI ☐

NO ☐

F2. ¿Cuántas horas a la semana de media dedican estas otras personas en total a cuidar de (NOMBRE) ?

MODULO H:

EVALUACION GLOBAL DEL INFORMANTE

H1. REPERCUSION SOBRE EL INFORMADOR: ¿La enfermedad de (NOMBRE) le ha obligado a usted a mantener con él/ella un modo de relación distinto al que usted cree que tendría si estuviera sano?

☐

SI ☐ NO ☐

H1a. EFECTO NEGATIVO: ¿Por la enfermedad de (NOMBRE) usted ha tenido que hacer cosas por él/ella que no habría hecho si hubiera estado sano y/o ha tenido que dejar de hacer cosas que le parecían importantes o interesantes para usted por ayudarle a él/ella ?

SI ☐ NO ☐

- **OBJETIVO:** ¿Con qué frecuencia ha interferido la enfermedad de (NOMBRE) en su propia vida durante los últimos 30 días?

1	2	3	4	5
siempre o casi	frecuentemente	algunas veces	pocas veces	nunca

- **SUBJETIVO:** ¿Esta interferencia ha supuesto para usted un malestar, agobio o sensación de sobrecarga durante los últimos 30 días?

0	1	2	3	4
No	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso

H2. REPERCUSION GLOBAL SOBRE LA FAMILIA: piense ahora en todos los miembros de la familia de (NOMBRE) ¿La enfermedad de (NOMBRE) les ha obligado a mantener con él/ella un modo de relación distinto al que tendrían si estuviera sano?

SI ☐ NO ☐

H2a. EFECTO NEGATIVO: ¿Por la enfermedad de (NOMBRE) han tenido que hacer cosas por él/ella que no habrían hecho si hubiera estado sano y/o han tenido que dejar de hacer cosas que les parecían importantes o interesantes para ellos por ayudarle a el/ella?

SI ☐ NO ☐

- **OBJETIVO:** ¿Con qué frecuencia ha interferido la enfermedad de (NOMBRE) en la vida de los miembros de la familia durante los últimos 30 días?

1 siempre o casi	2 frecuentemente	3 Algunas veces	4 pocas veces	5 nunca
---------------------	---------------------	--------------------	------------------	------------

MODULO I : EVALUACION GLOBAL DEL ENTREVISTADOR

I1. REPERCUSION SOBRE EL INFORMADOR: ¿La enfermedad de (NOMBRE) ha alterado el modo de relacionarse con el informador?

SI ☐ NO ☐

I1a. EFECTO NEGATIVO: ¿Por la enfermedad de (NOMBRE) ha hecho el informador cosas por él/ella que no habría hecho si hubiera estado sano y/o ha tenido que dejar de hacer cosas que le parecían importantes o interesantes?

SI ☐ NO ☐

- **OBJETIVO:** ¿Con qué frecuencia ha interferido la enfermedad de (NOMBRE) en la vida del informador durante los últimos 30 días?

0 No	1 Leve	2 Moderado	3 Intenso	4 Muy intenso
---------	-----------	---------------	--------------	------------------

I2. REPERCUSION GLOBAL SOBRE LA FAMILIA: piense ahora en todos los miembros de la familia de (NOMBRE) ¿La enfermedad de (NOMBRE) les ha obligado a mantener con él/ella una relación distinta a la que tendrían si estuviera sano?

SI ☐ NO ☐

I2a. EFECTO NEGATIVO: ¿Por la enfermedad de (NOMBRE) han tenido que hacer cosas por él/ella que no habrían hecho si hubiera estado sano y/o han tenido que dejar de hacer cosas que les parecían importantes o interesantes para ellos por ayudarle a él/ella?

SI ☐ NO ☐

- **OBJETIVO:** ¿Con qué frecuencia ha interferido la enfermedad de (NOMBRE) en la vida de los miembros de la familia durante los últimos 30 días?
- **SUBJETIVO:** ¿Esta interferencia ha supuesto para ellos un malestar, agobio o sensación de sobrecarga durante los últimos 30 días?

0	1	2	3	4
No	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso

ANEXO 3 (HAMILTON)

ESCALA DE HAMILTON PARA DEPRESION (validada por Ramos-Brieva y cols)

Items	Criterios operativos de valoración
1. Humor deprimido (tristeza, depresión, desamparo, intensidad)	0. Ausente 1. Estas sensaciones se indican solamente al ser preguntado 2. Estas sensaciones se relatan oral y espontáneamente 3. Sensaciones no comunicadas verbalmente, es decir, por la expresión facial, la postura, la voz y la tendencia al llanto 4. El paciente manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal de forma espontánea
2. Sensación de culpabilidad	0. Ausente 1. Se culpa a si mismos, cree haber decepcionado a la gente 2. Ideas de culpabilidad, o meditación sobre errores pasados o malas acciones 3. La enfermedad actual es un castigo. Ideas delirantes de culpabilidad 4. Oye voces acusatorias o de denuncia y/o experiemtna alucinaciones visuales amenazadoras
3. Suicidio	0. Ausente 1. Le parece que la vida no merece la pena ser vivida 2. Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morirse 3. Ideas de suicidio o amenazas 4. Intentos de suicidio (cualquier intento serio se califica 4)
4. Insomnio precoz	0. Ausente 1. Dificultades ocasionales para dormirse, por ejemplo, más de media hora 2. Dificultades para dormirse cada noche
5. Insomnio medio	0. Ausente 1. El paciente s queja de estar inquieto durante la noche 2. Está despierto durante la noche; cualquier ocasión de levantarse de la cama se califica 2 (excepto si está justificada: orinar, tomar o dar medicación, etc.)
6. Insomnio tardío	0. Ausente 1. Se despierta a primeras horas de la madrugada pero vuelve a dormirse 2. No puede volver a dormirse si se levanta de la cama
7. Trabajo y actividades	0. Ausente 1. Ideas y sentimientos de incapacidad. Fatiga o debilidad relcionadas con su actividad, trabajo o aficiones 2. Pérdida de interés en su actividad, aficiones, o trabajo, ,anifestado directamete por el enfermo o indirectamente por desatención, indecisión y vacilación 3. Disminución del tiempo dedicado a actividades o descenso en la productividad 4. Dejó de trabajar por la presente enfermedad
8. Inhibición (lentitus de pensamiento y de la palabra, empeoramiento de la concentración, actividad motora disminuida)	0. Palabra y pensamiento normales 1. Ligero retras en el dialogo 2. Evidente retraso en el dialogo 3. Dialogo difícil 4. Torpeza absoluta

11. Ansiedad somática	<p>0. Ausente</p> <p>1. Ligera</p> <p>2. Moderada</p> <p>3. Grave</p> <p>4. Incapacitante</p> <p>Signos fisiológicos concomitantes de la ansiedad como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ~ Gastrointestinales: boca seca, flatulencia, diarrea, eructos, retortijones ~ Cardiovasculares: palpitaciones, cefalalgias ~ Respiratorios: Hiperventilación suspiros ~ Frecuencia urinaria ~ Sudoración
12. Síntomas somáticos gastrointestinales	<p>0. Ninguno</p> <p>1. Pérdida de apetito, pero come sin necesidad de que estimulen. Sensación de pesadez en el abdomen</p> <p>2. Dificultad en comer si no se le insiste. Solicita o necesita laxantes o medicación intestinal para sus síntomas gastrointestinales</p>
13. Síntomas somáticos generales	<p>0. Ninguno</p> <p>1. Pesadez en las extremidades, espalda o cabeza. Dorsalgias, cefalalgias, algias musculares. Pérdida de energía y fatigabilidad</p> <p>2. Cualquier síntoma bien definido se califica 2</p>
14. Síntomas genitales	<p>0. Ausente</p> <p>1. Débil</p> <p>2. Grave</p> <p>3. Incapacitante</p> <p>Síntomas como</p> <ul style="list-style-type: none"> ~ Pérdida de la libido ~ Trastornos menstruales
15. Hipocondría	<p>0. No la hay</p> <p>1. Preocupado de sí mismo (corporalmente)</p> <p>2. Preocupado por su salud</p> <p>3. Se lamenta constantemente, solicita ayudas, etc.</p> <p>4. Ideas delirantes hipocondríacas</p>
16. Pérdida de peso (completar A o B)	<p>A. Según manifestaciones del paciente (primera evaluación)</p> <p>0. No hay pérdida de peso</p> <p>1. Probable Pérdida de peso asociada con la enfermedad actual</p> <p>2. Pérdida de peso definida (según el enfermo)</p> <p>B. Según pesaje hecho por el psiquiatra (evaluaciones siguientes)</p> <p>0. Pérdida de peso inferior a 500 g en una semana</p> <p>1. Pérdida de peso de más de 500 g en una semana</p> <p>2. Pérdida de peso de más de 1 kg en una semana (por término medio)</p>

ESCALA DE HAMILTON PARA ANSIEDAD (HARS)

SÍNTOMAS DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave/ Incapacitante
1. Estado de ánimo ansioso. Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad	0	1	2	3	4
2. Tensión. Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud.	0	1	2	3	4
3. Temores. A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes.	0	1	2	3	4
4. Insomnio. Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar.	0	1	2	3	4
5. Intelectual (cognitivo) Dificultad para concentrarse, mala memoria.	0	1	2	3	4
6. Estado de ánimo deprimido. Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día.	0	1	2	3	4
7. Síntomas somáticos generales (musculares) Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa.	0	1	2	3	4
8. Síntomas somáticos generales (sensoriales) Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.	0	1	2	3	4
9. Síntomas cardiovasculares. Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole.	0	1	2	3	4
10. Síntomas respiratorios. Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea.	0	1	2	3	4
11. Síntomas gastrointestinales. Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento.	0	1	2	3	4
12. Síntomas genitourinarios. Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia.	0	1	2	3	4
13. Síntomas autónomos. Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta)	0	1	2	3	4
14. Comportamiento en la entrevista (general y fisiológico) Tenso, no relajado, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud; pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados.	0	1	2	3	4

ANEXO 4 (PANSS): Escala para el Síndrome Positivo y Negativo de la Esquizofrenia (PANSS)

Escala Positiva (PANSS-P)							
1. Delirios	1	2	3	4	5	6	7
2. Desorganización Conceptual	1	2	3	4	5	6	7
3. Alucinaciones	1	2	3	4	5	6	7
4. Excitación	1	2	3	4	5	6	7
5. Grandiosidad	1	2	3	4	5	6	7
6. Susplicia/perjuicio	1	2	3	4	5	6	7
7. Hostilidad	1	2	3	4	5	6	7
Escala Negativa (PANSS-N)							
1. Embotamiento afectivo	1	2	3	4	5	6	7
2. Retraimiento emocional	1	2	3	4	5	6	7
3. Contacto pobre	1	2	3	4	5	6	7
4. Retraimiento social	1	2	3	4	5	6	7
5. Pensamiento abstracto	1	2	3	4	5	6	7
6. Fluidez de la conversación	1	2	3	4	5	6	7
7. Pensamiento estereotipado	1	2	3	4	5	6	7
Psicopatología General (PANSS-PG)							
1. Preocupación somática	1	2	3	4	5	6	7
2. Ansiedad	1	2	3	4	5	6	7
3. Sentimientos de culpa	1	2	3	4	5	6	7
4. Tensión motora	1	2	3	4	5	6	7
5. Manierismos / posturas	1	2	3	4	5	6	7
6. Depresión	1	2	3	4	5	6	7
7. Enlentecimiento motor	1	2	3	4	5	6	7
8. Falta de colaboración	1	2	3	4	5	6	7
9. Pensamientos inusuales	1	2	3	4	5	6	7
10. Desorientación	1	2	3	4	5	6	7
11. Atención deficiente	1	2	3	4	5	6	7
12. Ausencia de insight	1	2	3	4	5	6	7
13. Trastornos de la volición	1	2	3	4	5	6	7
14. Control deficiente de los impulsos	1	2	3	4	5	6	7
15. Ensimismamiento	1	2	3	4	5	6	7
16. Evitación social activa	1	2	3	4	5	6	7

ANEXO 5 (ESCALA EEAG)

- 100...** Actividad satisfactoria en una amplia gama de actividades, nunca parece superado/a por los problemas
...91 de la vida, es valorado/a por los demás a causa de sus abundantes cualidades positivas. Sin síntomas.
- 90...** Síntomas ausentes o mínimos (por ej, ligera ansiedad antes de un examen), buena actividad en todas
...81 las áreas, interesado/a e implicado/a en una amplia gama de actividades, socialmente eficaz,
generalmente satisfecho/a de su vida, sin más preocupaciones o problemas que los cotidianos (por ej.,
una discusión ocasional con miembros de la familia).
- 80...** Si existen síntomas, son transitorios y constituyen reacciones esperables ante agentes estresantes
...71 psicosociales (por ej., dificultades para concentrarse tras una discusión familiar); solo existe una ligera
alteración de la actividad social, laboral o escolar (por ej, descenso temporal del rendimiento escolar).
- 70...** Algunos síntomas leves (por ej., humor depresivo e insomnio ligero) o alguna dificultad en la
...61 actividad social, laboral o escolar (por ej, hacer novillos ocasionalmente o robar algo en casa), pero en
general funciona bastante bien, tiene algunas relaciones interpersonales significativas.
- 60...** Síntomas moderados (por ej., afecto aplanado y lenguaje circunstancial, crisis de angustia ocasionales)
...51 o dificultades moderadas en la actividad social, laboral o escolar (por ej., pocos amigos, conflictos con
compañeros de trabajo o escuela).
- 50...** Síntomas graves (por ej., ideación suicida, rituales obsesivos graves, robos en tiendas) o cualquier
...41 alteración grave de la actividad social, laboral o escolar (por ej., sin amigos, sin empleo).
- 40...** Una alteración de la verificación de la realidad o de la comunicación (por ej., el lenguaje es a veces
...31 ilógico, oscuro o irrelevante) o alteración importante en varias áreas como el trabajo escolar, las
relaciones familiares, el juicio, el pensamiento o el estado de ánimo (por ej., un hombre depresivo
evita a sus amigos, abandona la familia y es incapaz de trabajar).
- 30...** La conducta está considerablemente influida por ideas delirantes o alucinaciones o existe una
...21 alteración grave de la comunicación o el juicio (por ej., a veces es incoherente, actúa de manera
claramente inapropiada, preocupación suicida) o incapacidad para funcionar en casi todas las áreas
(por ej., permanece en la cama todo el día; sin trabajo, vivienda o amigos).
- 20...** Algún peligro de causar lesiones a otros o a sí mismo (por ej., intentos de suicidio sin una expectativa
...11 manifiesta de muerte; frecuentemente violento; excitación maníaca) u ocasionalmente deja de
mantener la higiene personal mínima (por ej., con manchas de excrementos) o alteración importante de
la comunicación (por ej., muy incoherente o mudo).
- 10...** Peligro persistente de lesionar gravemente a otros o a sí mismo o incapacidad persistente para
...1 mantener la higiene personal mínima o acto suicida grave con expectativa manifiesta de muerte.